
AMSTRAD sinclair
OCIO
Año II N.º 11 Enero 1990 PVP: 295 ptas.
¡REGALO!
AMSTRAD MAGAZINE
APRENDE A PROGRAMAR CON OPERA SOFT
TALLER DE HARDWARE: Proyecto TELBA
STOP PRESS Autoedición en el CPC
SOFTWARE: Rutina Fill (Spectrum), Fractales y Protector de Ficheros (CPC).
LOS 200 mejores POKES
¡Juega con Arantxa!
JUEGOS: Los Intocables, Sherman M4, Astérix, Xenon, Ballistix, Roller Coaster, Satán, Moonwalker, Pack PCW, Viaje al Centro de la Tierra, Livingstone II, Hard Drivin' y Chase HQ.
00011
8 414090 102971

SUMARIO

Editorial

UNA vez concluidas las fiestas que dan paso a un nuevo año, comenzamos una etapa más con Amstrad Sinclair Ocio, en la que todos los que hacemos esta revista hemos puesto nuestras ilusiones y esfuerzo. Durante el pasado año intentamos ser originales y ofrecer lo que nadie había ofrecido. Y lo conseguimos: creamos un cursillo de programación con la prestigiosa empresa de software Opera Soft, un diccionario informático de lo más humorístico, una página dedicada en exclusiva a nuestros lectores y un montón de proyectos que continuamos desarrollando a lo largo del presente año.

Sin duda es en estas fechas cuando todos aprovechamos estas minivacaciones para jugar y utilizar nuestro ordenador, y es precisamente por ello por lo que hemos decidido salir en portada con un tema tan agradecido como los trucos, pokes y cargadores, para que podáis acabar todos esos juegos que a lo largo del año han quedado desatendidos por el trabajo y los estudios; son más de 200 los pokes que os ofrecemos, lo demás depende de vosotros. Feliz Año Nuevo.



Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín. **Redactor Jefe:** Luis Jorge García. **Redacción:** Federico Rubio. **Diseño y Maquetación:** Juan M. Cabrero, Carlos Castillo. **Fotografía:** José del Cerro. **Colaboradores:** Manuel Ballesteros, Enrique Sánchez, Xavier Artigas, Alfredo Pérez. **Publicidad:** Mercedes Alvarez. **Dirección:** Amstrad-Sinclair Ocio. Almansa, 110. Local 8. Posterior. 28040 Madrid. **Fotocomposición y Fotomecánica:** Servigrafint. **Impresión:** Lerner. **Depósito Legal:** M-9.423-1989. Es una publicación de BMF Grupo de Comunicación, con licencia de Amstrad España, S. A. **Coordinador General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** José I. Rey. **Secretaria de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Local 8. Posterior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración-Suscripciones: (91) 233 86 28. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.



El revólver de Loriciels

NO, no creáis que hemos bebido o que tratamos de tomaros el pelo, es cierto, Loriciels acaba de lanzar una nueva pistola para los ordenadores de 8 y 16 bits. Según hemos podido apreciar en redacción, se trata de un interesante periférico que, conectado al port paralelo de nuestro PC (todavía no hemos tenido ocasión de probar otros modelos), nos permite acabar con nuestros enemigos con una facilidad increíble, para algo es un Colt 45.

De momento con la pistola se regala un estupendo juego (¡cuatro discos!) que incorpora unos excelentes gráficos, multitud de escenarios, efectos especiales y sonido digitalizado. La pistola está disponible en España a 6.995 pesetas y es distribuida por Proein, S. A. Os mantendremos informados.



Los n.º 1 de AMSTRAD SINCLAIR OCIO

1. Batman
2. Indiana Jones
3. Mot
4. After the War
5. Knight Force



Esta es la nueva lista con los mejores juegos del mes de enero y que ha sido confeccionada por los lectores de AMSTRAD SINCLAIR OCIO. Todos los lectores que lo deseen pueden participar en la creación de esta lista con sólo mandar el cupón que se encuentra en las páginas de la revista o copiándolo en una hoja e indicando claramente en el sobre «Los números 1 de AMSTRAD SINCLAIR OCIO». Entrarás directamente en el sorteo de una impresora DMP 2000.

Lo último de Delta



SEGURAMENTE muchos de vosotros ya conoceréis esta empresa que acaba de empezar el arduo camino del creador de software, y aunque os parezca mentira, lo está cumpliendo con fuerza, ánimo y dedicación, pues con apenas unos meses que llevan ya tienen preparado un montón de lanzamientos: Drakar, Sideral War, The Brick, Los Inhumanos y Arantxa Sánchez Vicario.

El más representativo de todos los lanzamientos es Los Inhumanos, un juego que se lanzará junto con el elepé de este grupo «rock-pop», en el mes de marzo. Como podemos ver, a esta floreciente empresa no le faltan recursos ni ilusión, no hace mucho que empezaron y ya se están abriendo paso a velocidades vertiginosas en este difícil mundo de los videojuegos.

Comix, sangre nueva



HA nacido otra nueva empresa de software en nuestro país, el nombre es Comix y está compuesta por antiguos miembros de la conocida y no menos prestigiosa Opera Soft. De momento se han establecido en Valencia y han empezado a trabajar en lo que será su primer lanzamiento: Tuma-7, un arcade multicarga que se desarrolla en una lejana galaxia, donde deberemos encontrar un transportador que nos conduzca a la base submarina Tuma-7. El juego cuenta con unos gráficos de gran tamaño y scroll en cuatro direcciones.

Desde aquí aprovechamos para felicitar y desearle a este nuevo equipo mucha suerte en todos sus proyectos.



Lucasfilm, en España

CON motivo del reciente fichaje de la afamada firma americana LUCASFILM por parte de ERBE SOFTWARE, recibimos la visita de Douglas Glen, director de marketing de la misma. La presentación de sus últimos videojuegos se celebró en las oficinas de ERBE, donde pudimos comprobar la alta calidad de todos los juegos de esta empresa.

De momento, Erbe tiene pensado sacar la aventura de Indiana Jones totalmente traducida al castellano en formato de lujo. El precio de esta serie de videojuegos será más elevado que otros, atendiendo al número de discos que incorpora cada programa, a los extensos manuales (en castellano) y a la total traducción del software.

Algunos de los programas que muy pronto estarán disponibles para nuestros ordenadores de 16 bits son: Their Finest Hour, Maniac Mansion, Indiana Jones (la aventura) y Loom. El primero de los programas es un magnífico y sorprendente simulador de vuelo que incorpora, entre otras muchas cosas, la posibilidad de visualizar la última partida que hemos jugado, varios paneles de control, distintos puntos de vista, etcétera.

Maniac Mansion, sin embargo, es una espléndida videoaventura muy similar a Indiana Jones (la aventura), el proyecto más inmediato para este año. La aventura en que nos vemos envueltos es sumamente atractiva y dado el nuevo concepto de este tipo de juegos nos introduce por completo en la misma. Aquí tenemos la oportunidad de manejar tres personajes independientemente y que con anterioridad nosotros habremos elegido atendiendo a sus características.

El último y más innovador de todos los lanzamientos es el Loom (aunque aún falta bastante tiempo para que sea distribuido en España). La misma aventura nos narra una estupenda historia en torno a la cual gira todo el juego. El medio de comunicación con el ordenador es una vara mágica que emite diferentes sonidos y con los cuales podemos crear hechizos. Una fabulosa aventura que sin duda nos atrapará durante un largo período de tiempo frente a nuestro ordenador.



De momento no os podemos contar mucho más, pero os podemos asegurar que en próximos números os tendremos informados.



Delta ficha a Arantxa Sánchez Vicario

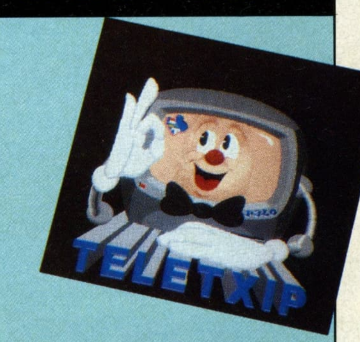
EL pasado 11 de diciembre, a la una de la tarde, tuvo lugar en el hotel Zurbano de Madrid la presentación de un nuevo programa apoyado por el fichaje de la nueva campeona española de tenis: Arantxa Sánchez Vicario. La celebración transcurrió normalmente ante la expectativa de todos los presentes: miembros de Atari, de Delta Software y de la prensa especializada.

El encuentro finalizó con la despedida de Arantxa, que fue obsequiada por el presidente de Atari en España (con motivo de su cumpleaños), con un Atari STE, el último modelo aparecido en el mercado. Según declaraciones de Arantxa, hasta ahora nunca había tenido un ordenador y sólo había jugado en contadas ocasiones, no obstante manifestó su alegría por ser la primera mujer que aparece en un videojuego.

El lanzamiento del simulador de tenis se efectuará seguramente a mediados de este año; de momento, los programadores ya están trabajando en el proyecto, que saldrá en todos los sistemas de ordenador: Spectrum, AMSTRAD CPC, etcétera.

TXIPARADE: TOP 10

1. Batman.
2. Indiana Jones.
3. Double Dragon.
3. Petrovic Basket.
4. La aventura original.
5. Los Intocables.
6. Red Heat.
8. Shinobi.
9. The War in the Middle Earth.
10. Butragueño II.



Esta lista ha sido elaborada por los espectadores del programa Teletxip, de Euskal Telebista. La lista pertenece a la emisión realizada en el mes de diciembre.



Luis Jorge, director de la revista «CPC USER»

¿QUE se pretende con esta nueva revista en disco?

—Con «CPC USER» pretendemos brindar un nuevo servicio a todos nuestros lectores. En realidad se trata de una nueva revista en disco, tiene un sumario, editorial, páginas de noticias, correo para lectores, programas de utilidad, trucos, cargadores y juegos. Además, con motivo del primer lanzamiento hemos preparado con Dinamic dos demos jugables (el AMC y el Capitán Trueno) y un juego completo, el Army Moves.

—¿Creéis que el lanzamiento tendrá éxito?

—Sin duda. Pensamos que hay mucha gente interesada en el CPC, con ganas de sacarle el máximo partido y con la intención de aplicarlo a todos los terrenos. «CPC USER» es la respuesta a las peticiones de muchos usuarios, que han visto su ordenador convertido en una máquina de videojuegos. Nosotros intentamos mezclar todo: las utilidades, los juegos, las noticias y todos esos elementos que nos hacen pensar que el ordenador es una flexible herramienta a nuestra disposición.

Estamos seguros de que esta nueva edición en disco tendrá éxito, al igual que lo ha tenido la PCW USER y esperamos que alcance un nivel de ventas similar o, si es posible, superior.

—¿Quién produce el software?

—La práctica totalidad del software se desarrolla en la revista, aquí analizamos, probamos y seleccionamos los programas de mayor calidad, para lanzarlos más tarde en «CPC USER». No obstante, en ocasiones (atendiendo a la calidad) también publicamos algunos trabajos de nuestros lectores.

—¿Qué proyectos tenéis para los próximos números?

—De momento tenemos muchos proyectos, entre los cuales se encuentra la posibilidad de lanzar muy pronto un nuevo «CPC USER ESPECIAL POKES», para que todos los jugones puedan acabar esos juegos tan difíciles. Otro de nuestros planes es sacar a la venta una serie de utilidades profesionales para el CPC, pero para esto todavía falta mucho tiempo.



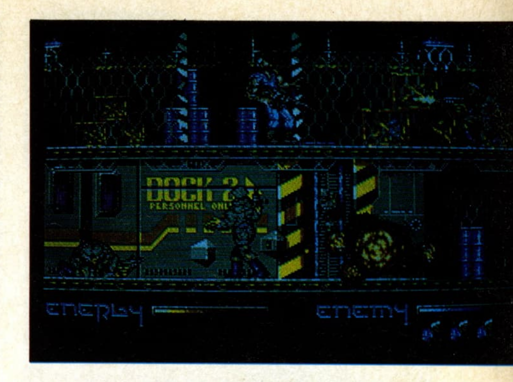
Ganadores del concurso de «demos»

Ante todo felicitaros a todos por el interés que os habéis tomado y por la cantidad de «demos» que habéis enviado; la mayoría tenían una calidad impresionante, típica de nuestros aguerridos lectores. En el próximo número dedicaremos un buen espacio a las mejores.

La relación de ganadores ha sido:

Ganador 1.er Premio (CPC):	**José Manuel Bocanegra Cruz (Granada)**
Ganador 2.º Premio (Spectrum):	**José González Villarreal David Burgos Prieto (Madrid)**
Ganador 3.er Premio (PC):	**Sonia Pumares Fernández Juan Ignacio Rivera Pardo (Madrid)**
Ganador 4.º Premio (PCW):	**Juan March Gual (Tarragona)**
Ganador 5.º Premio (CPC):	**César Valencia Perelló Oscar González (Madrid)**
Ganador 6.º Premio (CPC):	**José Ramón López López (La Coruña)**

La entrega de premios se realizará junto con la celebración del V Aniversario de Dinamic. Os mantendremos informados.



Dinamic internacional

TRAS sacar a la venta en España sus últimos lanzamientos (Satán, Capitán Trueno y el completo pack Colección Dinamic 90), Dinamic se prepara para poner en marcha el lanzamiento internacional de sus más prestigiosos programas, al igual que lo hiciera en su tiempo con el Navy Moves. After the War es uno de ellos, un magnífico programa donde se han aprovechado las capacidades de las máquinas de 16 bits al máximo: gráficos, sonidos digitalizados, música, etcétera.



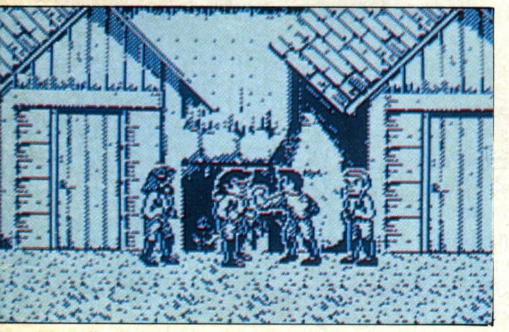
Future Wars

HASTA ahora la edición de álbumes con las mejores bandas originales estaba limitada a las películas de cine. Ahora la empresa inglesa Delphine Software ha decidido lanzar en Compact Disc las mejores bandas musicales de algunos juegos; los elegidos han sido Future Wars y Time Travellers. El disco no está disponible para el público, ya que ha sido producido en exclusiva para la revista francesa «Generation 4».



NINSA WARRIOR

POPULUS (EGA)


DOUBLE DRAGON II

LO último de Dro

SI os gustan los arcades estais de suerte, porque Dro Soft va a lanzar muy pronto tres superjuegos para vuestros ordenadores. El primero de ellos es el Double Dragon II, un programa que no merece presentación alguna, dada la fama que alcanzó su primera parte. Otro de los juegos es el Ninja Warrior, un fabuloso arcade de lucha que estará disponible para todos los ordenadores.

Y por último, una sorpresa para los usuarios de PC: ¡El POPULUS! Sí, por fin ese magnífico juego que tanta polémica y expectación ha levantado, ahora al alcance de todos los usuarios de compatibles PC.



LEgión del espacio

ESTA es una de las nuevas producciones de Aventuras AD. Una aventura ambientada en el espacio, que tiene como principal novedad la inclusion de un sistema de iconos, con lo cual nos evitaremos el continuo tecleo de cada una de las órdenes que queramos ejecutar.

El juego incorpora, en contraposición a otros juegos de este tipo, un mayor movimiento de pantalla y un nuevo sistema llamado SAE (Simulador Arcade Estratégico), que trata de reproducir una secuencia de guerra entre naves. El juego no tardará mucho en ver la luz.



SAM, un compatible Spectrum

HA nacido el primer compatible Spectrum, se llama SAM COUPE y al parecer incorpora unas ventajas hasta ahora nunca vistas en ordenadores de 8 bits. El nuevo ordenador lleva incorporada una unidad de 3,5" (con una capacidad de un megabyte), 256 K de memoria, un ratón MGT, RS 232, interfaz paralelo, teclado profesional (con diez teclas de función) y nuevos modos de resolución que le permiten trabajar con 80 columnas y 256 colores.

SAM sólo está disponible en Inglaterra al precio de 169,95 libras (aproximadamente unas 34.000 pesetas). De momento la nueva máquina cuenta con el apoyo de algunas de las más prestigiosas empresas de software en el Reino Unido.



SOFTWARE SPECTRUM

RUTINA FILL

La programación de los juegos es una competición, ya que cada nuevo programa necesita de nuevas rutinas para no ser igual al anterior; es una continua carrera que requiere rutinas rápidas, originales y a ser posible inéditas. Sin embargo, los programas profesionales difieren bastante, aquí los programadores se limitan a crear rutinas que fácilmente pueden ser aplicadas a otros nuevos programas, como puede ser un calendario, una calculadora o, mismamente, una rutina de impresión en pantalla.

UNA de las rutinas más útiles a la hora de introducirse en dibujo técnico es la rutina FILL. Con ésta podemos rellenar regiones de la pantalla que están delimitadas por gráficos o por los mismos bordes de la pantalla. Sin embargo, al contrario que otros ordenadores, el Spectrum no la incorpora y aquí entra en marcha nuestro ingenio para crearla.

El listado número 2 es el código fuente, en lenguaje ensamblador, que genera el algoritmo para crear la rutina de relleno. El resultado ha sido un pequeño listado que apenas sobrepasa los doscientos bytes y alcanza una gran velocidad de relleno, que por cierto, por avatares del destino es rayado, tipo cebra.

Con la rutina Fill podemos rellenar una determinada región de la pantalla con el color deseado y el tipo de relleno que vamos a utilizar.

Para realizar el relleno, la rutina toma los valores de la etiqueta XYPOS en el registro doble DE; a partir de estos datos chequea el pixel base contenido en DE y los cuatro pixels adyacentes a éste. Si cualquiera de estos cuatro pixels necesita rellenarse, la rutina FPLOT se encarga de ello y devuelve el control para que el ordenador vuelva a testear a partir de este último hasta que todo el área esté rellena.

Para todos estos procesos utilizamos las instrucciones PUSH HL y PUSH AF, que se encargan de almacenar la dirección de la pantalla y los «flags» que determinan qué pixels están o no activados. Inicialmente se utiliza el registro BC como tope para la rutina Fill, ya que si éste no existiese, el relleno se saldría fuera de la memoria de pantalla y corrompería las variables del sistema, con el consiguiente cuelgue del mismo.

Por último recordaros que el programa empieza a hacer el Fill en la posición que nosotros le indiquemos en la etiqueta XYPOS y que podemos modificar fácilmente en el listado ensamblador. Para modificarlo en el listado Basic, tan sólo tenemos que cambiar los dos últimos datos de la línea 130, que por defecto son 127 (eje X) y 87 (eje Y).

Los listados

Existen dos listados. El primero (listado 1) realiza la misma función que el segundo y es el indicado para los que no tienen conocimientos de lenguaje ensamblador y desean utilizar la rutina en alguno de sus programas. El segundo (listado 2) es el listado en ensamblador, para que los entendidos puedan modificarlo y comprender el funcionamiento del mismo.

Para hacer funcionar el listado número 1, lo único que tienes que hacer es teclearlo, grabarlo en una cinta o disco virgen y hacer RUN (ENTER); podrás ver los efectos de la rutina gracias a un pequeño programa de ejemplo.

LISTADO 1

```
  10 CLEAR 49151: PRINT "ESPERA UN MOMEN
TO.CARGANDO DATAS": LET K=0: FOR N=49152
 TO 49329: READ A: POKE N,A: LET K=K+A:
NEXT N: IF K<>20785 THEN GO TO 30
  20 CLS : PRINT : PRINT : FOR N=0 TO 19
: PRINT "0000000000000000000000000000000
0": NEXT N: RANDOMIZE USR 49152: PAUSE 0
: STOP
  30 CLS : PRINT "ERROR EN LINEAS DATA..
.": PAUSE 0: STOP
 100 DATA 237,91,176,192,1,0,255,197,65,
98,107,205,130,192,40,8,193,120,55,60,20
0,209,24,241,205,120,192,203,120,40,3,44
,24,4,62,4,45,167,40,19,205,130,192,32,1
4,203,64
 110 DATA 32,12,203,192,120,47,230,128,2
29,245,24,2,203,128,107,14,2,36,124,254,
192,40,18,205,130,192,32,13,120,161,32,1
3,120,177,71,230,129,229,245,24,4,121,47
 120 DATA 160,71,203,33,203,81,40,6,98,1
24,37,167,24,220,203,120,32,3,28,24,3,12
3,29,167,194,9,192,195,16,192,197,229,20
5,139,192,182,119,225,193,201,197,229,20
5,139,192,166,225,193,201
 130 DATA 124,203,63,55,31,203,63,172,23
0,248,172,71,125,7,7,7,7,172,230,199,172
,7,7,79,125,96,105,230,7,71,4,62,1,15,16
,253,201,127,87
```

LISTADO 2

```
10          ORG   #C000
20          LD    DE,(XYPOS) ;COORDENADA: X e Y
30          LD    BC,#FF00
40          PUSH  BC
50          LD    B,C
60   FI10   LD    H,D
70          LD    L,E
80          CALL  FTEST
90          JR    Z,FI30
100  FI20   POP   BC
110         LD    A,B
120         SCF
130         INC   A
140         RET   Z ;SI ES #0FF
150         POP   DE ;COGE PANTALLA EN DE
160         JR    FI10
170  FI30   CALL  FPLOT
180         BIT   7,B
190         JR    Z,FI40
200         INC   L
210         JR    FI50
220  FI40   LD    A,4
230         DEC   L
240         AND   A
250  FI50   JR    Z,FI60
260         CALL  FTEST ;CHEQUEA UN PIXEL
270         JR    NZ,FI60 ;NECESITA RELLENARSE
280         BIT   0,B
290         JR    NZ,FI70
300         SET   0,B
310         LD    A,B
320         CPL
330         AND   #80
340         PUSH  HL ;GRABA PANTALLA Y PARAMETROS
350         PUSH  AF
360         JR    FI70
370  FI60   RES   0,B
380  FI70   LD    L,E
390         LD    C,2
400         INC   H
410         LD    A,H ;CHEQUEA SI ES EL FIN
420         CP    192 ;DE LA PANTALLA
430  FI80   JR    Z,FI90
440         CALL  FTEST
450         JR    NZ;FI90
460         LD    A,B
470         AND   C
480         JR    NZ,FI100
490         LD    A,B
500         OR    C
510         LD    B,A
520         AND   #81
530         PUSH  HL ;GRABA CORDENADAS PIXEL
540         PUSH  AF
550         JR    FI100
560  FI90   LD    A,C
570         CPL
580         AND   B
590         LD    B,A
600  FI100  SLA   C
610         BIT   2,C
620         JR    Z,FI110
630         LD    H,D
640         LD    A,H
650         DEC   H
660         AND   A
670         JR    FI80
680  FI110  BIT   7,B
690         JR    NZ,FI120
700         INC   E
710         JR    FI130
720  FI120  LD    A,E
730         DEC   E
740         AND   A
750  FI130  JP    NZ,FI10
760         JP    FI20
770  FPLOT  PUSH  BC
780         PUSH  HL
790         CALL  GET
800         OR    (HL)
810         LD    (HL),A
820         POP   HL
830         POP   BC
840         RET
850  FTEST  PUSH  BC
860         PUSH  HL
870         CALL  GET
880         AND   (HL)
890         POP   HL
900         POP   BC
910         RET
920  GET    LD    A,H
930         SRL   A
940         SCF
950         RRA
960         SRL   A
970         XOR   H
980         AND   #0F8
990         XOR   H
1000        LD    B,A
1010        LD    A,L
1020        RLCA
1030        RLCA
1040        RLCA
1050        RLCA
1060        XOR   H
1070        AND   #0C7
1080        XOR   H
1090        RLCA
1100        RLCA
1110        LD    C,A
1120        LD    A,L
1130        LD    H,B
1140        LD    L,C
1150        AND   7
1160        LD    B,A
1170        INC   B
1180        LD    A,1
1190 GET10  RRCA
1200        DJNZ  GET10
1210        RET
1220 XYPOS  DEFB  127
1230        DEFB  87
```

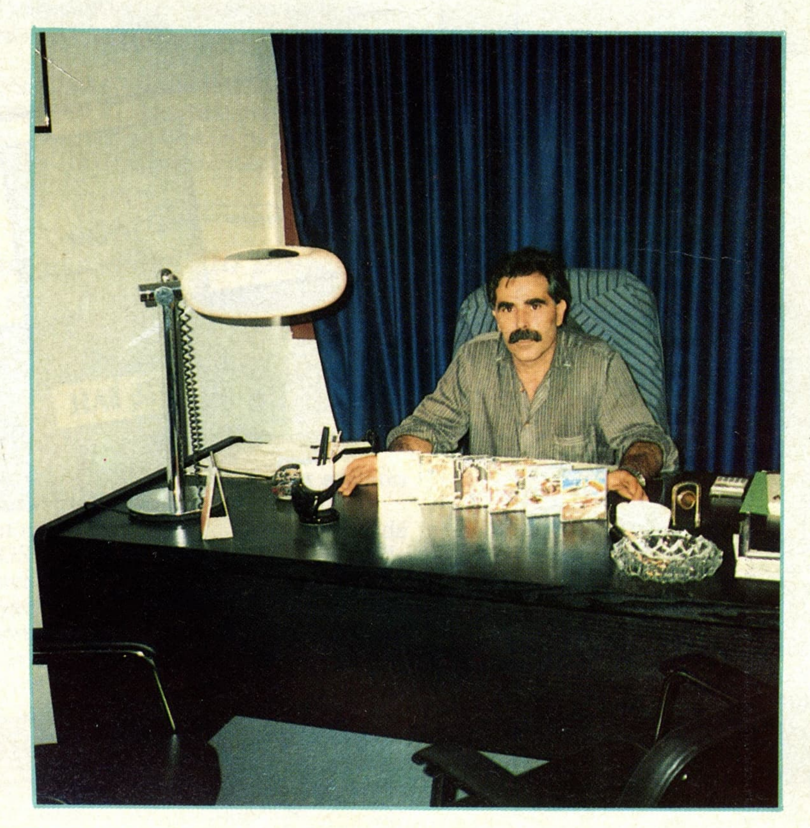
PIXEL ADYACENTE
PIXEL ADYACENTE
PIXEL BASE
PIXEL ADYACENTE
PIXEL ADYACENTE

FUNCIONAMIENTO DE LA RUTINA DE TESTEO (FTEST)

OMK

Juegos para PCW

Seguramente, todos los usuarios de PCW conocéis juegos como Sky War, Fórmula 1, Sir Lancelot o el mismísimo Strip Poker, creados por OMK, ese grupo de programación que durante tanto tiempo ha estado en pie de guerra produciendo juegos para PCW y que ahora parece decidido a introducirse en el mundo de los ordenadores de 16 bits, un mercado que se está imponiendo en Europa.



Francisco Lozano, director de OMK.

OMK se creó hace tres años en casa de Francisco Lozano (director de OMK), en un pequeño cuarto donde apenas contaban con un par de MSX —así fue realmente como esta empresa empezó su andadura en el mundo del software—, creando títulos como Viaje a América o Magic Pinball, entre muchos otros. Fue entonces cuando se dieron cuenta de las posibilidades de mercado que ofrecía el PCW y decidieron especializarse en la programación de este ordenador.

Todo esto empezó cuando Víctor, que por entonces era el técnico de Francisco en la radio, le propuso la idea de montar una empresa de software. Francisco lo dejó pasar, ya que Víctor se marchaba ese mismo año a cumplir el servicio militar, y fue a su vuelta, y tras la insistencia de Víctor, cuando se embarcaron en este difícil mundo, luchando por obtener una calidad similar a la de los programas que por aquel entonces se comercializaban en España.

OMK es una de las empresas pioneras en la programación de juegos para PCW en España.

Al principio les costó bastante. Comenzaron creando algunos juegos que no alcanzaban el nivel de calidad necesario para ser comercializados, pero esto no les hizo cesar en su empeño. Siguieron intentándolo hasta que por fin todo su trabajo dio resultado en un programa llamado Viaje a América y que de momento sólo se encuentra disponible para MSX.

A partir de entonces los lanzamientos de nuevos juegos se su-

cedieron uno tras otro, siendo el primer lanzamiento de OMK para PCW el Fórmula 1, un programa que ha alcanzado un alto nivel de ventas entre los usuarios de esta máquina. La respuesta no se ha hecho esperar y desde entonces un buen número de nuevos programas ha nacido de los ordenadores de esta floreciente empresa: Sky War, Sir Lancelot, Strip Poker y Terracom, entre otros.

Ahora todos los componentes de esta OMK están centrando su potencial en la creación de un nuevo programa de motociclismo, con gráficos digitalizados, diferentes tipos de scroll y un montón de circuitos en los que pondremos en juego nuestra vida y fama. El juego en principio estará disponible para todas las máquinas, tanto en 16 como en 8 bits, y según hemos podido comprobar, se trata de un espectacular juego de carreras de motos muy similar al conocido Super Hang On de las máquinas recreativas; pero de esto ya os hablaremos en próximos números.

El último proyecto de OMK es una increible carrera de motos muy similar al Super Hang On de las máquinas recreativas. Estará disponible para todos los ordenadores.

De momento el éxito ya lo tienen seguro en gran parte de Europa, ya que el esfuerzo constante de todos los componentes de esta empresa ha contribuido a la firma de un contrato con una importante distribuidora de juegos en Gran Bretaña. Desde aquí os damos nuestra más cordial felicitación y os deseamos mucha suerte en todos vuestros proyectos.

L. J.



Víctor demostrándonos sus grandes conocimientos sobre el PCW.



Antonio dando unos retoques a la carátula del juego 500 cc., que a buen seguro mantendrá a más de uno delante del ordenador durante mucho tiempo.

Parte del equipo de programación de OMK. De izquierda a derecha, Víctor (jefe de programación), Antonio (programador) y Francisco (director).

COMO ORDENADOR

es potente

El PCW 9512 no es sólo un increíble procesador de textos; también es un potente ordenador personal equipado con el famoso sistema operativo CP/M Plus, que le permite el acceso a miles de programas comerciales de gran interés para usted.

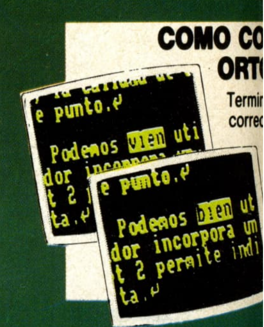
COMO MAQUINA DE ESCRIBIR

es punto y aparte

El presupuesto, la carta, la minuta, el informe..., el documento que quiera en el formato que desee lo tendrá, a toda velocidad, con el nuevo PCW 9512. Y sin conocimientos previos podrá corregir, insertar, reemplazar, cortar o justificar una palabra o una frase para, una vez a su gusto, archivarlo todo en un disco.

COMO CO
ORT

Termi
corre



REGALO
PAQUETE DE PROGRAMAS INTEGRADO
- Amsfile
- Supercalc 2
- Contabilidad
- 3D Ajedrez

PCW Software Pack
8256/9512
AMSFILE
SUPERCALC 2
CONTABILIDAD
3D AJEDREZ
AMSTRAD

HOT LINE
(91) 535 32 50

PCW

LA ULTIMA PALABRA EN

RECTOR
RAFICO *es infalible*

n documento y pulse la tecla
; en caso de haber cometido un
or ortográfico, el propio equipo
corrige. El PCW 9512 lleva
corporado un diccionario de más
e 70.000 palabras para además
e corregir, consultar sinónimos
incluso crear un diccionario
paralelo con la terminología de
su profesión o actividad.

COMO IMPRESORA *es perfecto*

El nuevo PCW 9512 incorpora una impresora de carro ancho y margarita que imprime, con calidad tipo imprenta, el modelo de documento que usted desee.
Dispone de carga automática de papel en hojas sueltas o papel continuo.

COMO RELACION CALIDAD/PRECIO *es único*

No encontrará en el mercado ningún equipo que le ofrezca tanto por tan poco.
Por menos de lo que cuesta una impresora de margarita, usted puede disponer de uno de los más avanzados procesadores de textos y de un potente ordenador.
Aproveche esta oportunidad, es única.

PCW 9512
TODO POR
99.900
ptas. + IVA

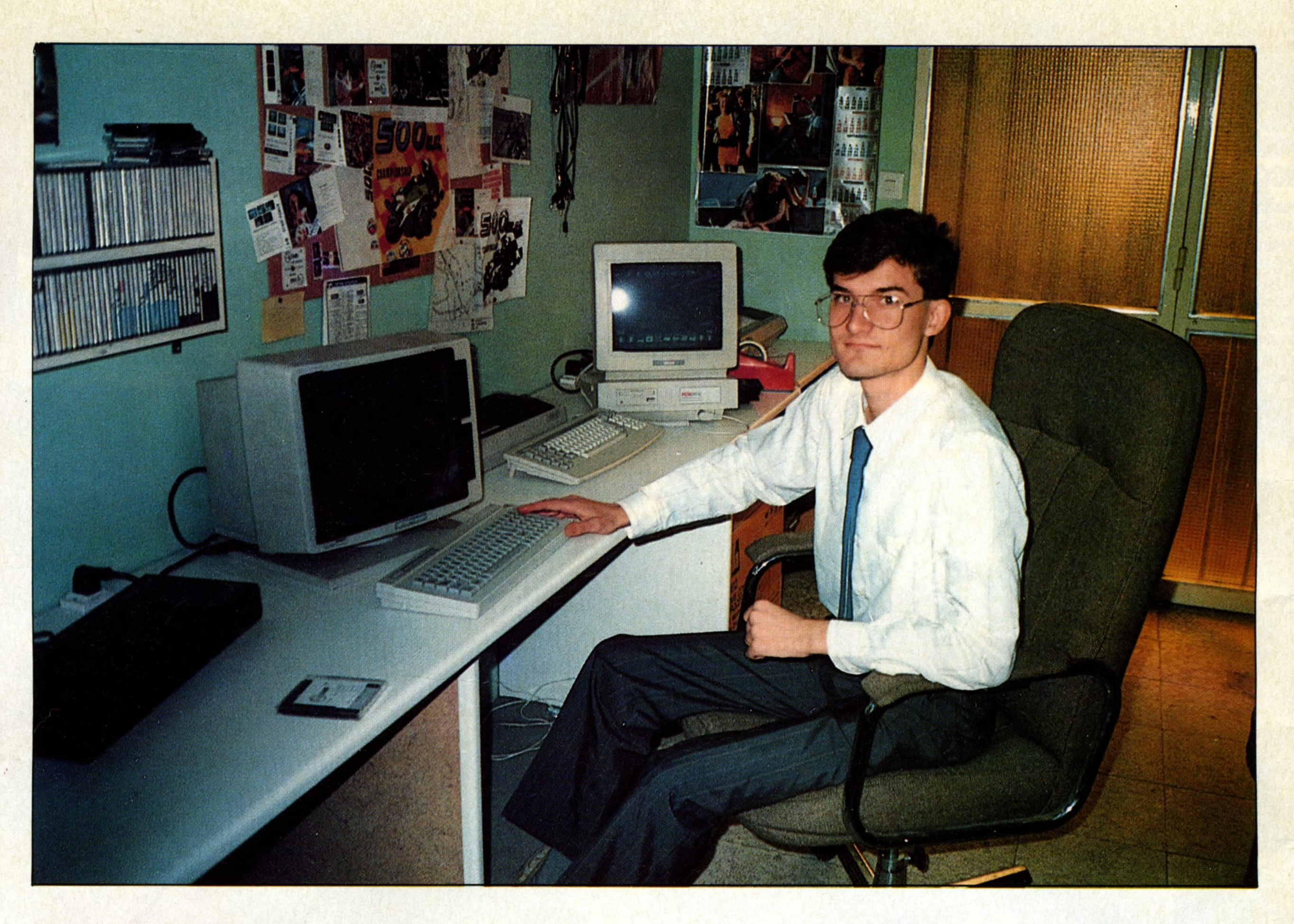
AMSTRAD

PCW9512
Ordenador personal
Procesador de texto

PIDELO
¡YA!

BUENA
COMPRA

EQUIPOS DE ESCRITURA



OMK

VICTOR DIEGUEZ

CUANDO nadie quiere una máquina, por su complejidad de programación, Víctor está siempre dispuesto a trabajar con ella y sacarle el mejor partido posible.

Todo programador siente la necesidad de llegar a más en la programación de la máquina con la que trabaja, e incluso aprender cosas nuevas sobre otros modelos que van apareciendo en el mercado. Este es el caso de Víctor, un programador que dispone siempre de un rato para realizar una nueva rutina o descubrir algún dato interesante sobre todas esas máquinas que existen en el mercado.

Sus primeros pasos en la informática no fueron nada fáciles, pero gracias a su afán de superación, el mismo que impulsa a OMK, consiguió hacerse un hueco en este difícil pero apasionante mundo. Como él mismo nos dijo, «no hay una máquina que sea mi favorita; todas tienen su propia característica, todas por lo general son buenas para la programación».

Mientras duró la entrevista, pudimos comprobar las dotes de que disponía para la programación. Constantemente hacía referencia a todas las máquinas y se notaba su ilusión por cada una de ellas. Cuando Víctor empezó a programar, disponía de un MSX, con el que empezó a trabajar y diseñar sus primeros programas, aunque éstos no tuvieran una calidad aceptable, hasta la llegada del primer lanzamiento de OMK, Viaje a América. Gracias al afán de lucha que comentábamos antes, los usuarios de PCW pueden disfrutar en la actualidad de una buena colección de juegos para su máquina, porque fue él quien propuso a Francisco Lozano, director de OMK, la constitución de esta empresa.

Hablando con él se nota un cierto afán por la perfección, prueba de ello es su afición por el maquetismo, que Víctor comparte junto a otras, como las matemáticas. Una cosa que tiene muy clara es que las cosas como en casa no se hacen, y así él mismo diseñó su propio sistema de desarrollo de juegos para todas las máquinas. Como él mismo nos dijo, «fue una labor costosa, ya que por entonces, cuando empezamos con un equipo Atari para utilizarlo como soporte del equipo de desarrollo, nos encontramos con toda la información en inglés».

NOMBRE:
Víctor Dieguez.

EDAD:
23 años.

PROGRAMAS FAVORITOS:
Night Mare, Jet Set Willy.

MAQUINAS FAVORITAS:
Ninguna en concreto. «Pienso que todas son maravillosas.»

PROGRAMAS CREADOS:
Fórmula 1, Sky War, Strippoker, Sir Lancelot, etcétera.

AFICIONES:
Maquetismo ferroviario y las matemáticas.

MARVEL COMICS®

MARVEL COMICS® & PARAGON SOFTWARE®
PRESENT



the AMAZING SPIDER-MAN® and CAPTAIN AMERICA® IN

Screenshots taken from various computer formats.



Free Marvel comic book destined to become a collector's item, available by return.

DR. DOOM'S™ REVENGE!





PROEIN SOFT LINE
Marqués de Monteagudo, 22, Bajo.
Tels. 5643607/13.
28028 Madrid.

Distribuido en Cataluña por:
DISCOVERY INFORMATIC c/ Arco Iris, 75
Tels. 2564908/09 Barcelona.

Aprende a programar con Opera Soft

Impresión en pantalla (Capítulo II)

En el número anterior inaugurábamos una nueva sección dedicada al mundo de la programación, con ello intentamos introducir a todos nuestros lectores en el apasionante mundo de la programación bajo la tutela de una de las mejores empresas de software de nuestro país: Opera Soft.



Parte del equipo de Opera Soft discute un pequeño problema de software. Todo se trabaja en grupo.

EN el número anterior os presentábamos el primer capítulo de esta nueva sección, que decidimos empezar con una de las rutinas más importantes a la hora de confeccionar un programa: la rutina de impresión. Este es un paso fundamental e inevitable si queremos llegar a crear un juego, ya que es precisamente esta rutina la que se encarga de mover los sprites (esos dibujos que pululan por la pantalla) y de presentar esos magníficos gráficos y letreros.

Ahora es realmente cuando viene lo difícil, ya que en el número anterior tan sólo dábamos el listado en Basic, que realmente no tiene mayor dificultad que la de teclearlo. El listado en ensamblador que publicamos en este número es más complicado, aunque de fácil aprendizaje dada su brevedad y la cantidad ingente de explicaciones y anotaciones que incorpora.

```
;*-------------------------------------------------------------
;*'pinfig'........pinta una figura en unas coordenadas dadas
;*...............pokear la direccion de la figura en poke0
;*...............la coordenada X en poke1 y la coordenada Y
;*...............en poke2. En poke3, pokear un 0 para pintarla
;*...............normal y un 1 para pintarla invertida.
;*ESTRUCTURA DE UNA FIGURA:
;*...............defb  DIMX,DIMY        ;dimensiones x (en bytes) y (en
pixels)
;*...............defb  byte,byte,byte....
;*.....................................................

ANCHOPAN         equ     80        ;ancho de la pantalla en bytes
PANTALLA         equ     #c000


pinfig:
        ld      a,(poke1)       ;CX
        ld      c,a
        ld      a,(poke2)       ;CY
        ld      b,a
        call    dirpan           ;de=direccion de pantalla
        ld      a,(poke3)       ;a=modo (normal/invertida)
        or      a
        jr      z,pinfin
pinfiv:                          ;pinta la figura invertida
        ld      hl,trlininv
        ld      (paslin+1),hl
        jr      pintafig
pinfin:                          ;pinta la figura normal
        ld      hl,trlinnor
        ld      (paslin+1),hl
pintafig:
        ld      hl,(poke0)      ;hl=direccion de figura
        ld      c,(hl)          ;dimension x de la figura
        inc     hl
        ld      b,(hl)          ;dimension y de la figura
        inc     hl
pinta1:
        push    bc
        push    hl
        push    de
paslin: call    0                ;pasa una linea
        pop     hl                ;direccion de pantalla
        ld      a,h
        ld      bc,#800          ;pasa a la siguiente linea
        add     hl,bc
        xor     h                 ;comprueba sobrepasamiento
        and     #40
        jr      z,pinta2
        ld      bc,PANTALLA+ANCHOPAN
                                  ;corrige el sobrepasamiento
        add     hl,bc
pinta2:
        ex      de,hl
        pop     hl
        pop     bc
        ld      a,b              ;salva dimensiones Y
        ld      b,0
        add     hl,bc            ;siguiente linea de la figura
        ld      b,a              ;recupera dimensiones Y
        djnz    pinta1
        ret

;*-----------------------------------------------------------------------
;*'trlinnor'....pasa una linea de la figura al derecho
;*.............................................................

trlinnor:
        ld      b,0
        ldir
        ret

;*-----------------------------------------------------------------------
;*'trlininv'....pasa una linea de la figura al reves (de derecha a izq.)
;*.............................................................

trlininv:
        ld      b,0
        add     hl,bc
        dec     hl               ;apunta al ultimo byte de esta linea de
                                 ;la figura
```

```
trinv0:
        ld      a,(hl)          ;coge el byte de la figura
        call    invbyte         ;invierte los pixels
        ld      (de),a          ;lo pasa a pantalla
        inc     de
        dec     hl
        dec     c               ;tantos bytes como el ancho de la figura
        jr      nz,trinv0
        ret
invbyte:
        push    bc
        ld      b,a
        and     #aa             ;aisla los bits 7,5,3,1
        srl     a               ;los pasa a 6,4,2,0
        ld      c,a
        ld      a,b
        and     #55             ;aisla los bits 6,4,2,0
        sla     a               ;los pasa a 7,5,3,1
        or      c
        pop     bc
        ret

poke0:  defs    2
poke1:  defs    1
poke2:  defs    1
poke3:  defs    1

;*--------------------------------------------------------------
;*'dirpan'........calcula la direccion de pantalla en DE
;*...............ENTRA..B       equ     CORY C=CORX
;*.........................................................

dirpan:
                                ;le suma 800h*la linea dentro
                                ;del caracter (INT(CY/8))
        ld      hl,tbdpan
        ld      a,b
        and     #f8
        srl     a
        srl     a
        ld      e,a
        ld      d,0
        add     hl,de
        ld      a,(hl)
        inc     hl
        ld      h,(hl)
        ld      l,a
                                ;ahora hl apunta a la primera linea del
                                ;numero de caracter correspondiente
;*
                                ;calcula la direccion de la
                                ;primera linea del caracter
                                ;(CY MOD 8) utilizando
                                ;una tabla
        ld      a,b
        and     7
        add     a,a
        add     a,a
        add     a,a
        add     a,h
        ld      h,a
                                ;ahora hl apunta a la linea de pixel exacta
                                ;en que se pintara la figura. Solo falta su-
                                ;marle la coordenada x.
        ld      b,0
        add     hl,bc           ;le suma CX
        ld      bc,PANTALLA     ;y la base de pantalla
        add     hl,bc
        ex      de,hl
        ret

;*----------------------------------------------------------------------
;*'tbdpan'......cada entrada en la tabla es el ancho de la pantalla multi-
;*              plicado por el numero de linea de caracteres.
;*.......................................................................

tbdpan:
        defw    ANCHOPAN*0
        defw    ANCHOPAN*1
        defw    ANCHOPAN*2
        defw    ANCHOPAN*3
        defw    ANCHOPAN*4
        defw    ANCHOPAN*5
        defw    ANCHOPAN*6
        defw    ANCHOPAN*7
        defw    ANCHOPAN*8
        defw    ANCHOPAN*9
        defw    ANCHOPAN*10
        defw    ANCHOPAN*11
        defw    ANCHOPAN*12
        defw    ANCHOPAN*13
        defw    ANCHOPAN*14
        defw    ANCHOPAN*15
        defw    ANCHOPAN*16
        defw    ANCHOPAN*17
        defw    ANCHOPAN*18
        defw    ANCHOPAN*19
        defw    ANCHOPAN*20
        defw    ANCHOPAN*21
        defw    ANCHOPAN*22
        defw    ANCHOPAN*23
        defw    ANCHOPAN*24

MOT:
        defb    22,40
```

Con esta rutina podréis imprimir bloques gráficos y hacer las mejores animaciones con el Amstrad CPC.

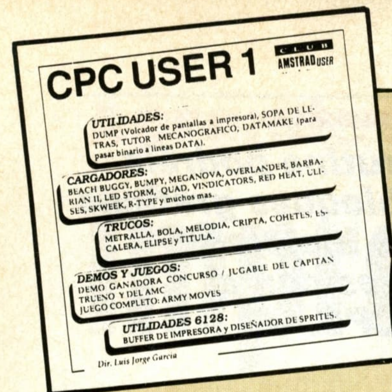
A teclear...

El listado que os ofrecemos en esta ocasión realiza la misma función que el del mes pasado, con la salvedad de que éste lo publicamos en lenguaje ensamblador, para que podáis ver cómo se ha resuelto la rutina y podáis modificarla y utilizarla a vuestro antojo, que ése es su fin.

El funcionamiento del programa es realmente simple. Primero introduce en el «registro doble BC» las coordenadas donde se va a imprimir la figura e inmediatamente después hace una llamada a la rutina «dirpan», que se encarga de calcular la dirección de pantalla donde se va a imprimir el gráfico. El siguiente paso es introducir en el «registro A» el modo de pantalla (normal o invertido) y según sea uno u otro se modifica la llamada a la que apunta la etiqueta «paslin», convirtiéndola en una llamada a la rutina correspondiente (de inversión o no) e imprimiendo bajo un bucle que se genera en «pinfin».

Para teclear el listado debemos tener en cuenta que existen algunos datos que nosotros mismos tendremos que introducir en el ordenador. Tales datos son la dirección donde se almacena la figura, las coordenadas donde vamos a imprimir y el modo de la figura: invertida o normal. Todo esto lo deberemos especificar en las variables POKE0 (dirección de almacenamiento, dos bytes), POKE1 (coordenada X), POKE2 (coordenada Y) y POKE3 (modo normal o invertido).

Otro dato a tener en cuenta es que el listado incorpora al final una serie de datos etiquetados bajo el nombre de «MOT:», y es precisamente a partir de aquí donde se almacenan todos los datos del gráfico que más tarde representaremos en pantalla. Al comienzo podréis advertir que existen dos datos (defb 22,40) pues bien, éstos indican las dimensiones del gráfico en el formato X (bytes) e Y (pixels); por tanto, siempre que introduzcamos una nueva figura, debemos proporcionar de igual forma sus dimensiones. Como es de suponer, todos estos datos que componen el MOT pueden ser sustituidos por otros, siempre y cuando se establezcan las nuevas dimensiones de la figura.



CPC USER 1

CLUB AMSTRAD USER

UTILIDADES:
DUMP (Volcador de pantallas a impresora), SOPA DE LETRAS, TUTOR MECANOGRAFICO, DATAMAKE (para pasar binario a lineas DATA).

CARGADORES:
BEACH BUGGY, BUMPY, MEGANOVA, OVERLANDER, BARBARIAN II, LED STORM, QUAD, VINDICATORS, RED HEAT, ULISES, SKWEEK, R-TYPE y muchos mas.

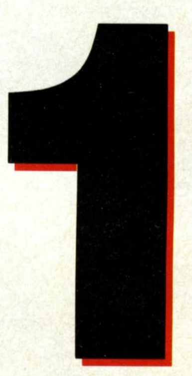
TRUCOS:
METRALLA, BOLA, MELODIA, CRIPTA, COHETES, ESCALERA, ELIPSE y TITULA.

DEMOS Y JUEGOS:
DEMO GANADORA CONCURSO / JUGABLE DEL CAPITAN TRUENO Y DEL AMC
JUEGO COMPLETO: ARMY MOVES

UTILIDADES 6128:
BUFFER DE IMPRESORA y DISEÑADOR DE SPRITES.

Dir. Luis Jorge Garcia

CPC USER



1. UTILIDADES

- Diseñador de Sprites (sólo para el CPC 6128)
- Dump (vuelca las mejores pantallas por impresora)
- Buffer (Buffer de impresora para el CPC 6128)
- Sopa de letras (haz tus propios crucigramas)
- Máquina (aprende a escribir a máquina)
- Datamake (para pasar el Código Máquina a líneas DATA)

2. CARGADORES

- Los mejores cargadores en cinta y disco para el CPC: Beach Buggy, Bumpy, Meganova, Overlander, Barbarian II, Led Storm, Quad, Vindicators, Red Heat, Ulises, Skweek, Pacmania, Obliterator, R-Typer, Tiburon Arkanoid II, etc.

3. TRUCOS

- METRALLA • BOLA • MELODIA • CRIPTA • COHETES • ESCALERA • ELIPSE • TITULA

4. NOTICIAS

- Toda la actualidad del CPC

5. DEMO GANADORA DEL CONCURSO DINAMIC

6. ANUNCIOS USUARIOS

7. DEMO JUGABLE DEL CAPITAN TRUENO

8. DEMO JUGABLE DEL AMC

9. JUEGO COMPLETO: ARMY MOVES (CON SUS DOS FASES)

CPC USER, la nueva revista en disco.

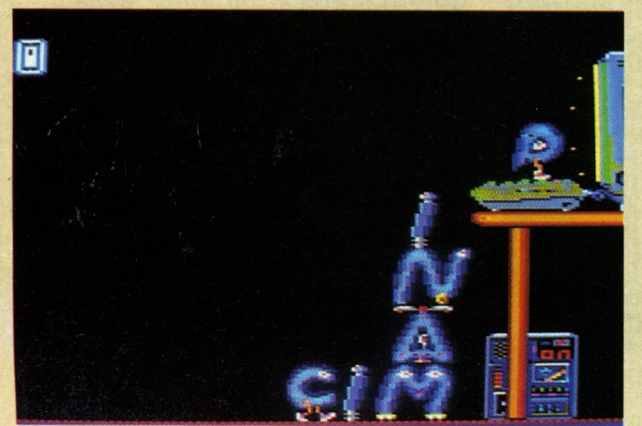


Las páginas de noticias incorporan la más rabiosa actualidad para que todos nuestros lectores sepan lo que está sucediendo en el mundo de la informática: Nuevos juegos, fichajes, hardware, etc.

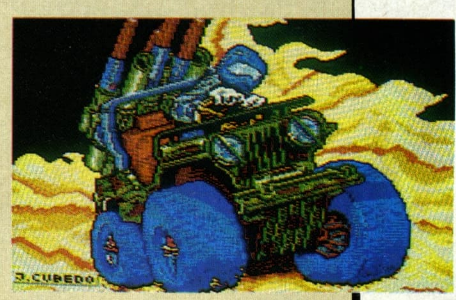
La colección de software para CPC (464/664/6128) más interesante para los usuarios

¿Se puede pedir más?

Ref.: 590. Sólo 2.500 ptas. (IVA y gastos de envío incluidos)



La demo ganadora del concurso convocado por AMSTRAD SINCLAIR OCIO y Dinamic, para que veas cómo se lo trabajan algunos de nuestros lectores.



Además te regalamos un auténtico superventas «doblecarga»: ARMY MOVES.

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

Próximo disco CPC USER 2 (febrero 1990)

LOS 200 mejores POKES



Desde que AMSTRAD SINCLAIR OCIO salió a la calle hace casi ya un año, ha habido una sección que siempre ha permanecido fiel e innovadora en nuestras páginas: los Trucos, Pokes y Cargadores. En este número de enero, fecha ideal para practicar y llegar al final de todos esos juegos que se han estado resistiendo durante todo el año, demos la solución.

Todos los pokes (o casi todos) van precedidos de unas siglas; dependiendo de éstas, sabremos qué ventaja nos van a proporcionar. Debemos tener en cuenta que para conseguir algunas de estas ventajas algunas veces tenemos que teclear más de un poke.

TI=TIEMPO INFINITO
VI=VIDAS INFINITAS
I=INMUNIDAD
BI=BALAS INFINITAS
SE=SIN ENEMIGOS

A lo largo de este especial Pokes, Trucos y Cargadores vais a encontrar más de doscientos suculentos pokes que os van a facilitar indudablemente la batalla contra los marcianitos, con el malo de turno, o mismamente os van a ayudar a resolver el más difícil entuerto que hayáis podido vivir en una videoaventura.

Junto al presente artículo adjuntamos una gran variedad de pokes clasificados según la máquina para la que están destinados, Amstrad CPC o Spectrum. Para introducirlos existen dos métodos: primero, disponer de un transtape, multiface o de cualquier aparato por hardware que nos permita introducir pokes; segundo, elaborar un cargador para cada juego. La primera de las soluciones es la más sencilla, ya que para la segunda se requieren conocimientos de código máquina (actualmente la mayoría de los programas vienen protegidos).

En caso de que el programa se encuentre totalmente desprotegido, lo único que tendremos que hacer es cargar el primer bloque basic, de forma que podamos acceder al listado (esto lo podemos hacer cargando el bloque con la instrucción MERGE), e introducir los pokes delante de la línea que ejecuta un programa. Esta línea suele estar precedida de una instrucción CALL, RANDOMIZE USR, INK USR, RUN USR y similares. Ahora haremos RUN (Enter) y esperaremos a que el programa termine de cargar, tras un corto período de tiempo dispondremos de inmejorables ventajas en el juego.

Seguramente muchos conoceréis juegos como Batman, Los Intocables, Strider, Misión Thunderbolt, Obliterator o Crazy Cars II. Juegos de endiablada deficultad, seguidores de la última tendencia de juegos multicarga. Para ellos hemos escogido los pokes más elaborados de nuestros archivos, ahora lo único que tienes que hacer es introducirlos y disfrutar de las interesantes ventajas que éstos aportan.

POKES AMSTRAD CPC

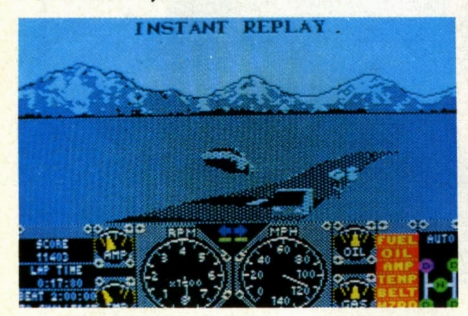
THUNDERBOLT

POKE &1A60,&C9 EI

POKE &1AA1,&C9 EI

HARD DRIVIN'

POKE &8BF,0 TI



CABAL

POKE &9FB,N (N=NUMERO DE FASE)

POKE &A00,N (N=NUMERO DE VIDAS)

POKE &A03,0 VI

INTOCABLES

POKE &FCD,&C9 TI

RICK DANGEROUS

POKE &88C3,&A7 VI

BUGGY BOY

POKE &586B,0 VI

RUNNING MAN

POKE &1266,0 VI (VERSION DISCO)

POKE &136E,0 VI (VERSION CINTA)



NEW ZEALAND HISTORY

POKE &5811,N (N=NUMERO DE VIDAS

DRAGON SPIRIT

POKE &1FD4,&A7 I

TOM Y JERRY

POKE &4D81,0 TI



POKE &4D82,0 TI

BATMAN

POKE &6743,0 VI

POKE &744,C3 VI

RED HEAT

POKE &4C71,&A7 BI

POKE &3D01,&A7 VI

POKE &3C18,N (N=NUMERO DE FASE-1)

DOMINATOR



POKE &736,0 VI

LICENCE TO KILL

POKE &DD7E,0 VI



INDIANA JONES

POKE &2245,&A7 LATIGOS INFINITOS

POKE &324F,&A7 VI

POKE &31AA,&A7 VI



STRIDER

POKE &2BA7,0 I

POKE &2BB2,0 VI

TIBURON

POKE &3DCF,0 VI

POKE &3DD0,&C3 VI

XYBOTS

POKE &721F,0 CREDITOS INFINITOS

POKE &6F67,N (N=NUMERO DE CREDITOS)



VIGILANTE

POKE &5266,N (N=NUMERO DE VIDAS)

POKE &5816,0 VI

POKE &5406,N (N=NUMERO DE FASE 1-5)



SUPER SCRAMBLE

POKE &8609,0 TI

POKES AMSTRAD CPC

POKE &85FD,0 TI

CASANOVA

POKE &CFA1,&36 VI

POKE &CFA3,0 VI

POKE &CFA5,0 VI



REX HEAD

POKE &8590,N (N=NUMERO DE VIDAS)

OBLITERATOR

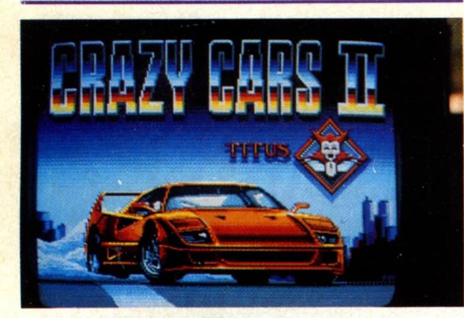
POKE &2AEE,&C9 I



SKWEEK

POKE &72B2,0 VI

CRAZY CARS II



POKE &5D4C,&C9 I

POKE &5DF0,&C9 I

STORMLORD

POKE &6B8B,0 VI

RENEGADE II

POKE &CF54,&3A TI

POKE &CF34,0 TI

POKE &2B89,0 VI

SILKWORM

POKE &4D4B,&C9 VI (HELICOPTERO)

POKE &4D5B,&C9 VI (JEEP)



TITAN

POKE &1A19,0 VI

POKE &1A1A,&C3 VI

COMANDO TRACER

POKE &5F42,0 VI

BLASTEROIDS

POKE &2158,0 CREDITOS INFINITOS

POKE &734B,N (N=NUMERO DE SECTORES 1-9 PRIMER AREA)

POKE &7332,N (N=NUMERO DE SECTORES 1-16 SEGUNDO AREA)



HATE

POKE &5415,N (N=NUMERO DE VIDAS)

POKE &54A2,0 (VIDAS INFINITAS)

BESTIAL WARRIOR

POKE &9A91,N (N=NUMERO DE VIDAS)

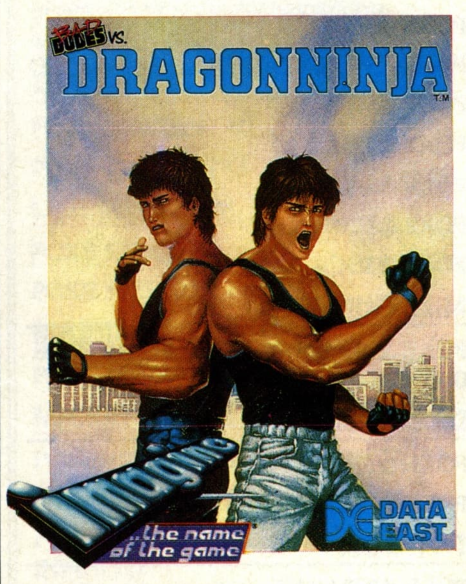
POKE &A1B9, 0 VI

ULISES

POKE &E628,0 VI

DRAGONS NINJA

POKE &1D55,&3C VI



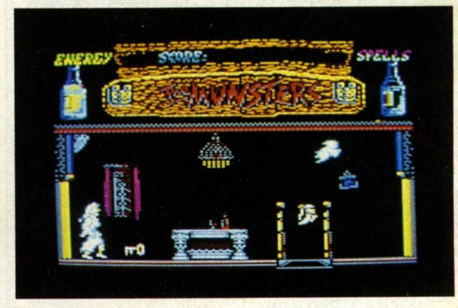
WEC LE MANS

POKE &1345,0 TI

THE MUNSTERS

POKE &1EDD,&C9 EI

POKE &1EE2,C9 SPELL INFINITO



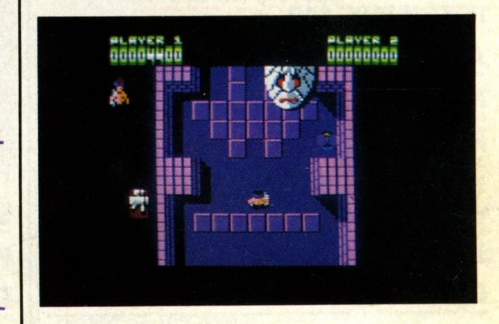
VICTORY ROAD (SPECTRUM)

POKE 34750,201

POKE 34783,0

POKE 34784,0

POKE 34785,0 VIDAS INFINITAS



POKES AMSTRAD CPC

DROIDS
POKE &930,0 CRISTALES INFINITOS
POKE &3D48,0
POKE &3D56,0 TARJETAS DE CODIGO
POKE &35D6,&A7
POKE &35F4,&A7
POKE &36CE,&A7
POKE &3DAC,&A7
POKE &3DCA,&A7I

MIKE GUNNER
POKE &31A3,N (N=NUMERO DE FASE 0-1)

DARK FUSION
POKE &17CB,0 VI
POKE &1940,0 EI

TYPHOON
POKE &7084,0 VI
POKE &7136,0 VI

BARBARIAN (MELBOURNE)
POKE &400C,0 VI



CHUBBY GRISLEY
POKE &8C2,0 VI

ATV
POKE &3766,&C3 TI

LAST NINJA II
POKE &3C9C,0 VI

ARTURA
POKE &218B,0 EI

ROCK AND ROLLER
POKE &A00,0 VI
POKE &8913,N (N=NUMERO DE FASE 1-3)

QUAD
POKE &7F66,0 VI

POKE &6CC8,0 FUEL INFINITO

WELLS AND FARGO
POKE &860A,N (N=NUMERO DE FASE 1-4)



TIME OUT
POKE &B70,0

EMPIRE IS BACK
POKE &25A9,0 SHIELD INFINITO

BALL BREAKER
POKE &256C,N (N=NUMERO DE MISILES)
POKE &2571,N (N=NUMERO DE VIDAS)
POKE &2630,0 VI

MEGANOVA
POKE &67C8,0 VI

OVERLANDER
POKE &1415,0 VI
POKE &1350,0 SE



SAMURAI WARRIOR
POKE &1708,0 EI

NINJA SCOOTER
POKE &6E95,0 TI

SHANGAI KARATE
POKE &B4F,&C9 EI

TARGET RENEGADE
POKE &4CE,0 VI



VIXEN
POKE &3514,0 VI
POKE &355C,N (N=NUMERO DE VIDAS)

KARNOV
POKE &40DB,0 VI

THE FURY
POKE &3618,&FF MAS DINERO
POKE &3619,&FF MAS DINERO

BEYOND THE ICE PALACE
POKE &0ED3,&C9 I
POKE &05C3,N (N=NUMERO DE ESPIRITUS BUENOS)

HUNDRA
POKE &77F2,&3C EL AGUA NO MATA
POKE &7B3E,&C9 EI

IMPACT
POKE &6E5B,N (N=NUMERO DE VIDAS)
POKE &6F94,&34 VI

MEGA APOCALYPSE
POKE &CB,N (N=NUMERO DE VIDAS)
POKE &D0,N (N=NUMERO DE FASES)
POKE &1FF,0 VI

ROLLING THUNDER
POKE &3EEA,0 BI
POKE &3EEB,0 BI
POKE &3ED5,0 METRALLA INFINITA
POKE &3ED6,0 METRALLA INFINITA
POKE &47D4,0 TI
POKE &474E,0 TI
POKE &4640,&B7 VI
POKE &432F,N (N=NUMERO DE FASE 1-10)
POKE &4720,&3D ANTIGOLPES Y BALAS

POKES SPECTRUM

720
POKE 40774,0 VI
POKE 40360,0 DINERO INFINITO

ALIENS EVOLUTION
POKE 58228,0
POKE 58167,0 MINAS INFINITAS

ARKANOID
POKE 33702,0 VI
POKE 38540,N (N=NUMERO DE VIDAS 0-255)

ARKANOID II
POKE 37483,0 VI (48K)
POKE 37585,0 VI (128K)

BATMAN
POKE 31677,0 VI
POKE 31585'201 I



BATTY
POKE 48437,0 VI
POKE 48435,234 VI Y PASAR DE NIVEL AL MORIR
POKE 48436,183
POKE 48437,60
POKE 48439,234
POKE 48440,183

BESTIAL WARRIOR
POKE 41567,195



CORRECAMINOS
POKE 40806,0 VI

CYBERNOID
POKE 36687,0 VI
POKE 31816,201 ARMAS INFINITAS

CHALLENGE OF THE GOBOTS
POKE 51239,0 VI

COSA NOSTRA
POKE 39200,N (N=NUMERO DE VIDAS 0-255)
POKE 39205,N (N=NUMERO DE BOMBAS 0-255)

DONKEY KONG
POKE 31709,N (N=NUMERO DE VIDAS 0-255)
POKE 31717,N (N=NUMERO DE NIVEL 0-10)
POKE 31725,N (N=NUMERO DE PANTALLA 0-4)

DRAGON NINJA
POKE 38928,0 VI

FLUNKY
POKE 35194,N (N=NUMERO DE VIDAS)
POKE 35320,0 VI

GADGET
POKE 44720,N (N=NUMERO DE VIDAS 0-100)
POKE 55237,0 VI

GHOUL'S AND GHOST'S
POKE 35387,0 VI



GUTZ
POKE 38918,0 VI

HYDROFOOL
POKE 25098,201 SE
POKE 25883,201 EI

IMPOSSABALL
POKE 41115,N (N=NUMERO DE VIDAS 0-255)

KRAKAOUT
POKE 45863,0 VI
POKE 46565,0 VI

LAST MISSION (U.S. GOLD)
POKE 57296,0 BI
POKE 57255,0 VI

MARTIANOIDS
POKE 46793,0 VI

MICKEY MOUSE
POKE 40814,201 AGUA INFINITA
POKE 36520,0 VI
POKE 40114,0 PEGAMENTO INFINITO
POKE 40058,0 I
POKE 40035,0 RAYOS INFINITOS

MISION THUNDERBOLT
POKE 42856,0 EI (1 JUGADOR)
POKE 42921,0 EI (2 JUGADOR)



MORTADELO Y FILEMON
POKE 50718,0 VI
POKE 49144,201 SIN HAMBRE, LAS BOMBAS NO EXPLOTAN Y TI

MOTORBIKE MADNESS
POKE 34513,0 VI

NETHERWORLD
POKE 33578,0 VI

RATH-THA
POKE 30481,201 BLINDAJE INFINITO

RED HEAT
POKE 33647,0 VI
POKE 36297,0 BI
POKE 37759,0 EI

POKES SPECTRUM

POKE 33377,N (N=NUMERO DE FASE)



RENEGADE

POKE 34338,201 JUEGO FACIL

POKE 40365,0 TI

RENEGADE II

POKE 59911,0 VI

POKE 62936,0 TI

POKE 62949,0

POKE 62969,0

SKATE CRAZY

POKE 46473,201 TI

POKE 42646,126 VI

SHORT CIRCUIT (2 PARTE)

POKE 36485,0 I

POKE 35921,0 EI

SIDE WIZE

POKE 36538,N (N=NUMERO DE VIDAS)

SIGMA SEVEN

POKE 60949,N (N=NUMERO DE VIDAS 0-255)

DRAGONS LAIR II

POKE 35766,0 VI

SPIRITS

POKE 51453,0 EI

POKE 49622,0 EI

STORM LORD

POKE 56867,201 I (48K)

POKE 56879,201 I (128K)



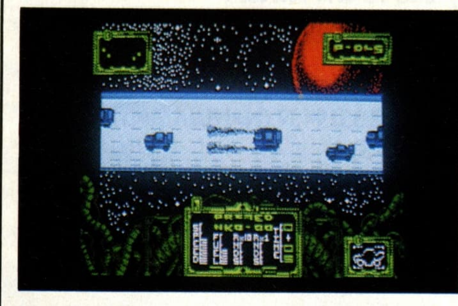
TARGET RENEGADE

POKE 63160,50 VI

THE FURY

POKE 25609,0 FUEL INFINITO

POKE 33076,90 ARMAS GRATIS+DINERO



TRANTOR

POKE 52221,0 VI

POKE 52514,0 SE

POKE 56711,0 TI

TUAREG

POKE 38261,201 VI

POKE 41475,201 VI



TURBO GIRL

POKE 27269,N (N=NUMERO DE VIDAS)

POKE 27287,N (N=NUMERO DE FASE)

VICTORY ROAD

POKE 34750,201 VI

VINDICATORS

POKE 37913,0 VI

POKE 38094,0 VI

VIXEN

POKE 51794,0 VI

POKE 57541,0 TI

POKE 56237,0 TI

WIZBALL

POKE 37176,N (N=NUMERO DE VIDAS 0-255)

POKE 37052,0 VI

TRUCOS

TITAN (TODOS LOS FORMATOS)

Las claves para acceder a cualquiera de los cuarenta niveles existentes son:

1:J4JMKR 2:HBHCH 3:4492LI
4:0SEOEL 5:24O1TO 6:O1L038
7:04KJ0B 8:198075 9:OV7R70
10:H67JR1 11:04JBR8 12:RDL89
13:B8JLJ4 14:DNBEO8 15:TMV281
16:LO9U3H 17:9JHTQN 18:UKUTB8
19:01HFJO 20:1R7DCG 21:V30906
22:4P4192 23:40RSHP 24:E4DBQP
25:LFPOBO 26:1H9615 27:MOBOPV
28:B9HH22 29:RN4RH9 30:BG6W61



31:1W1440 32:044080 33:E396V3
34:740330 35:2L41H1 36:SGOWOO
37:48H093 38:FU5HJ9 39:OGU9P1
40:294JBH

NEW ZEALAND STORY (SPECTRUM)

Teclea la palabra FLUFFY en la pantalla principal y obtendrás vidas infinitas, si además presionas la tecla ENTER durante el juego, pasarás de nivel. También puedes teclear en la pantalla principal PHILLIP, así obtendrás mayor potencia de disparo.

TRUCOS

GEMINI WING (TODOS LOS FORMATOS)

Teclea los siguientes códigos para acceder a niveles superiores:

NIVEL 3: CLASSICS
NIVEL 4: WHIZZKID
NIVEL 5: GUNSHOTS
NIVEL 6: DOODGUYZ
NIVEL 7: D.GIBSON

MICHEL FUTBOL MASTER

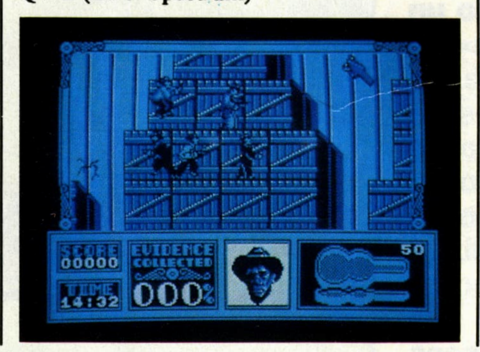


Para pasar con facilidad cada una de las diferentes pruebas que componen el MICHELL SUPER SKILLS, tan sólo tienes que teclear "FAFULIN FAFULON" (respetando el espacio). Esto deberá realizarse despues de redefinir los controles.

LOS INTOCABLES

Pon "HUMPHREY BOGART" en la tabla de altas puntuaciones y se activará un modo de testeo del programa. Ahora ponte a jugar y pulsa las siguientes teclas cada vez que quieras pasar de fase:

QWE (En el Spectrum)



CURSOR DERECHA, PUNTO, F9, F6 y F3 (teclado numérico Amstrad CPC)

ALTERED BEAST

Para pasar de fase, pulsar simultáneamente las teclas"CKLM,/ ".

CORRECAMINOS

Si quieres que nuestro amigo el correcaminos escape de las manos del coyote y se encuentre con su enamorada, lo mejor que puedes hacer es pulsar simultáneamente, en el menú de opciones, las teclas "BJR" con lo que conseguirás vidas infinitas. Si aún así tienes problemas, pulsa las teclas "LOVE" y podrás jugar en cualquier nivel.

BLACK BEARD

Para finalizar esta apasionante aventura, lo único que tienes que hacer es pulsar simultáneamente las teclas 1QAZ, con lo cual conseguirás vidas infinitas.

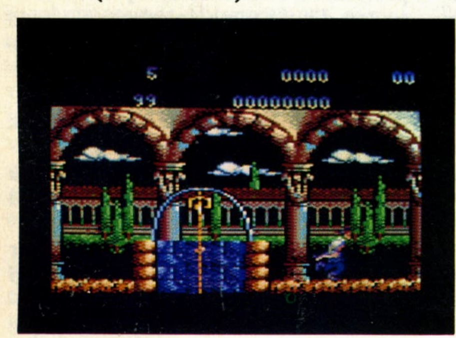
CLAVES

NAVY MOVES

2.PARTE: 63723

CAPITAN TRUENO

2.PARTE: 141084 (AMSTRAD CPC)
270653 (SPECTRUM)



SATAN

2.PARTE: 01020304

VIAJE AL CENTRO DE LA TIERRA

2.PARTE: ERASURE
3.PARTE: POFAVO (Energia infinita)
REM (Viejo + Tipa)
SISTER (Tipo + Tipa)
GODFATH (Tipo + Viejo)
SUGAR C (Tipa)
SMITHS (Viejo)
POGUES (Tipo)
LOU REED (Tipo + Viejo + Tipa)

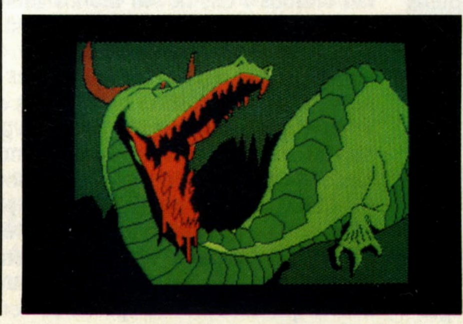


EL QUIJOTE DE LA MANCHA

2.PARTE: EL INGENIOSO HIDALGO

LA AVENTURA ORIGINAL

2.PARTE: BATRACCIO o TIMACUS



JABATO

2.PARTE: INEXES LOXIKO

AFTER THE WAR

2.PARTE: 94656981

SAVAGE

2.PARTE: SABBATTA
3.PARTE: FERGUS

MEGANOVA

2.PARTE: 26719
3.PARTE: 16640

LIVINGSTONE 2

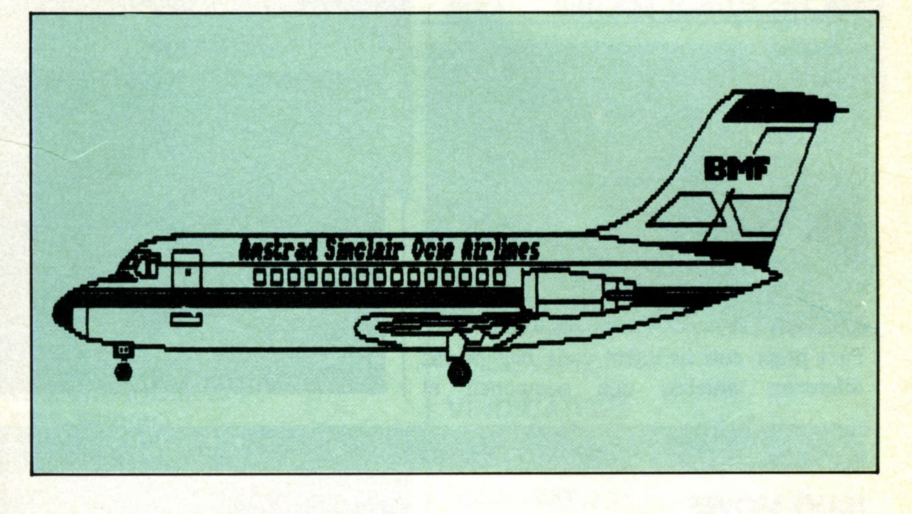
2. PARTE: 15215



Stop Press & Utilities

Autoedición con CPC

Los usuarios de CPC siempre han estado un tanto «abandonados» en el terreno de los programas potentes de edición, no tanto por la calidad sino por la cantidad. Precisamente para tratar de equilibrar la balanza traemos a estas páginas una carpeta con dos discos que completa perfectamente las posibilidades del Stop Press, conocido en algunos ambientes como «Desktop Publishing».



AUNQUE la novedad es precisamente este complemento, a muchos os gustaría saber las características más destacables del editor y nosotros, que somos así de majos, vamos a satisfaceros. Se trata de un programa para hacer autoedición, para componer páginas tipo revista o periódico. Ello no quita que se pueda utilizar para todo lo imaginable, pero su fuerte es eso.

Para funcionar precisa tener el entorno de un 6128 o similar, lo que quiere decir que funcionará en un 664 con ampliación de memoria o en un 464 con memoria extra y unidad de disco externa. Hablando de añadidos, la utilización del editor con ratón AMX Mouse es más que recomendable a la par que entretenida. Los que no lo posean tendrán que apañarse con un joystick o simplemente con las teclas.

El Stop Press nos permite desde el primer momento hacer todo tipo de dibujos como si se tratara de un programa pensado para ello. Tipos de pincel, selección de colores y facilidades a la hora de hacer figuras geométricas están a nuestro alcance mediante unos sencillos menús en los que sólo hay que marcar con la flecha cursor para que se ejecuten. Con un poquillo de paciencia y otro tanto de práctica no es difícil diseñar un avioncejo como el que hemos realizado (es una coproducción entre todo bicho viviente que pasaba por la redacción) y en el cual estáis invitados a viajar bajo riguroso orden de petición.

La fuerza real, auténtica e incluso verídica de este programa radica en la cantidad de fuentes que lleva, tanto de dibujos como de caracteres. Oso hasta decir que programas parecidos que corren en los hermanos mayores, los tan creídos PCs, llevan menos fuentes que éste. Y eso sin contar con las «Utilities» de las que luego os hablaré. Seguimos con el repaso. La ayuda está garantizada por una serie de cambios que podemos hacer para trabajar más a gusto, desde los colores de menús y fondo hasta el calibrado de reglas en el borde para encajar los dibujos. El cursor puede ser un simple punto o una gran cruz que nos sitúa como si fuera el centro de un sistema de coordenadas. Naturalmente que tenemos la opción de ver, si así lo seleccionamos, los valores de esas coordenadas.

Haciendo ventanas podremos copiar partes, invertirlas, reescalarlas, girarlas y cien mil diabluras más. La sobreimpresión de diferentes dibujos o de texto con dibujo también admite un buen montón de variantes gracias al «fantasmeo», una curiosa operación que funciona con varios grados de transparencia, dejando ver unas partes a través de otras. La verdad es que es difícil hacerse con el control de la situación en esta parte del programa, pero ya sabéis que el tiempo lo cura casi todo...

Como apreciación muy particular pienso que casi tan bueno como el Stop Press en sí, es la cantidad de participación de otros elementos para los que está preparado. No sólo hay un extenso número de impresoras ya configuradas, sino que tiene menús para aceptar directamente tabletas gráficas o digitalizaciones. Comprenderéis que en esto último hace falta un digitalizador, pero tener de momento la posibilidad de conectarlo no está nada mal.

A la hora de escribir tenemos dos formas bien diferenciadas: caracteres dibujados artísticamente (por el programa) o introducidos mediante el teclado. Dentro de cada una de ellas podemos seleccionar varios tipos o fuen-

El programa Stop Press Utilities está compuesto por dos discos que contienen una gran cantidad de nuevas fuentes gráficas y set de caracteres.

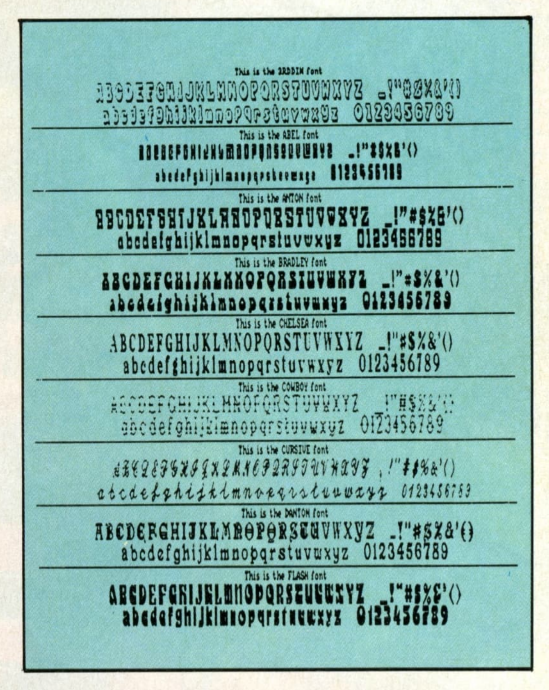
tes, aunque las del teclado se quedan reducidas a tres. En ambos casos hay un pequeño pero astuto procesador de textos que toma las riendas en el asunto y gracias al cual alinearemos por la derecha o la izquierda, justificaremos, encolumnaremos, borraremos, copiaremos y otros «emos» propios de la situación. Combinar diferentes tamaños y estilos de caracteres nos da la ventaja de componer títulos como si de un verdadero periódico se tratase. Dicen que algunos juegos son muy adictivos, pero escribir con el Stop puede llegar a serlo peligrosamente.

A estas alturas ya os habéis imaginado que diseñar nuestro propio juego de caracteres en sumamente fácil y que todo un editor se pone a nuestras órdenes para ello. La verdad es que casi todo lo que deseemos hacer es factible sin excesivos quebraderos de cabeza. No será así si pretendéis aprender el manejo del programa en una tarde, que tiene mucha tela y algunas partes son merecedoras de extenso cursillo. Al final merece la pena, que conste.

Las tramas merecen también que se las nombre, porque en pocas ocasiones he visto tal cantidad de ellas reunidas en el mismo disco. Debido a que podemos tratarlas como fill o como iconos, su utilización es practiquísima, llegando fácilmente a abusar de ellas y crear un auténtico caos en la pantalla. Tantas posibilidades no puede ser sano...

Aunque queda mucho, muchísimo, de que hablar respecto al Stop Press, llegó el momento de dejar unas cuantas líneas para el paquete de «Utilities». Está compuesto por un disco con fuentes de caracteres (24 nuevas, que sumadas a las 17 originales hacen un bonito total de 41) y otro con dibujos variopintos, simpáticos, serios y prácticos. Algunos de ellos los podéis cotillear en los ejemplos que hay en este artículo. Los discos vienen acompañados por un pequeño manual, pero sólo repite constantemente que consultemos el otro manual, el del programa, ante cualquier duda que nos surja. Es una pena que estas fuentes y estos dibujos no sean utilizables por otros programas, pero la vida es así de cruel con el usuario.

Si ya tenéis el Stop Press no hay duda de que la compra de estos dos discos es imprescindible. Si no lo tenéis, lo que se convierte casi en imprescindible es hacerse con él. Insisto en que no es fácil de manejar, pero una vez dominado no deja de sorprendernos con sus inmensas posibilidades. Todo un vicio...



CREADO POR: DATABASE SOFTWARE.
DISTRIBUIDO POR: LINE.
PRECIO STOP PRESS:
PRECIO UTILITIES:



PRESE

Drakkar

Viaja a través del tiempo y recupera tu corona

the BRICK

Un juego excitante y adictivo

Disponible en AMSTRAD, SPECTRUM, MSX, PC.



Los intocables

Las cosas bien hechas

Desde que se puso de moda comprar licencias para hacer juegos, cada vez pasa menos tiempo desde la aparición de la máquina, película o juego de mesa hasta que la versión informatizada aparece. Un claro ejemplo de esto es Batman, cuya aparición en las estanterías de los comercios informaticos coincidió con el estreno en las salas comerciales de la esperada película.

NO ha sido éste el caso de Los Intocables. Desde el estreno de la película hasta ahora, que es cuando aparece el juego, han pasado bastantes meses. Pero nunca es tarde si la dicha es buena, y en esta ocasión lo es, vaya si lo es.

Casi todas las cosas tienen una serie de virtudes que las hacen destacar del resto, y también unos defectos que enturbian su valoración. Este juego no iba a ser menos, y tiene unos cuantos defectos (pocos) y bastantes virtudes.

Los defectos son los usuales para los poseedores de ordenadores con cinta y escasa memoria: en el 464 sin disco ni extensión de memoria, no sonará la música y habrá que esperar con paciencia que cada una de las fases cargue (hay en total seis fases). El mayor defecto es, quizá, la excesiva dificultad, en parte por su complejidad, de algunas fases, pero con el tiempo y un buen joystick...

Empezamos por el argumento, sacado de una película. Como es lógico, los argumentos que son obtenidos de esta manera tienen mucha mayor calidad de la habitual en los juegos de ordenador. Este, en concreto, y para los que no hayan visto la película, nos sitúa en la década de los felices veinte, en pleno Chicago, con una alta densidad de población atemorizada por los gángsters y, más concretamente, por Al Capone.

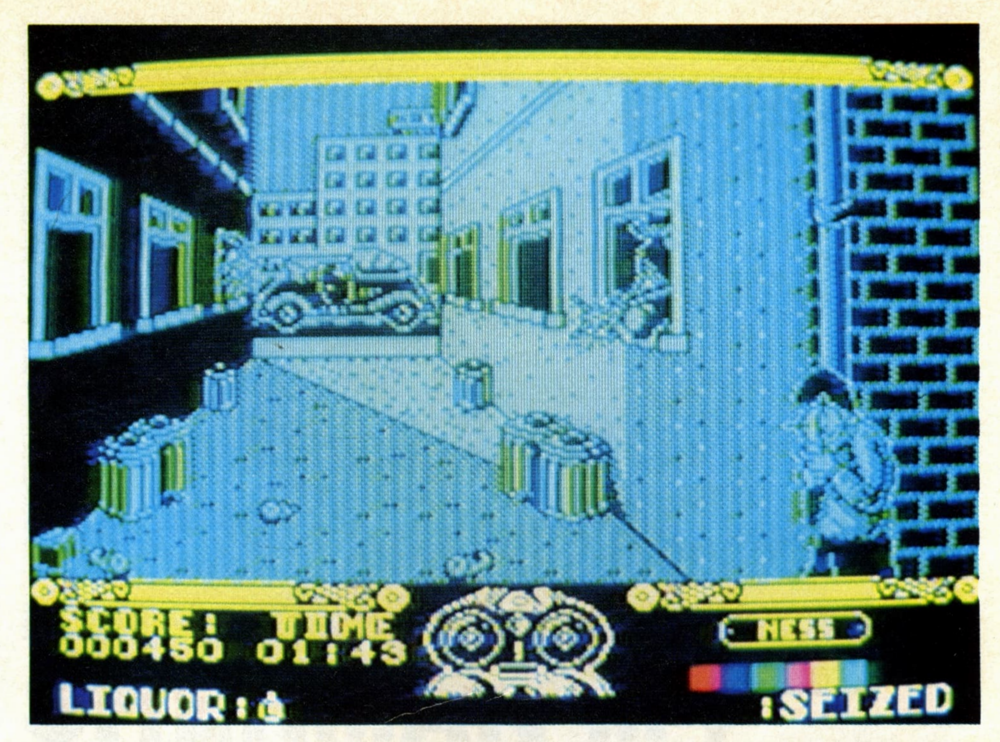
El juego intenta reproducir la película en sus escenas más emocionantes y de manera que el jugador vaya cogiendo en todo momento el hilo de cómo ha llegado a encotrarse en un puente o encima de un tejado. La acción es infinitamente alta, estarse quieto significa morir, y sólo tenemos una vida.

En algunos juegos multicarga las distintas fases no son sino distintos escenarios con el mismo tipo de desarrollo. En Los Intocables hay distintas fases con distintos escenarios y distintas maneras de jugar. Son seis fases en total, que pasamos a comentar.

1. El almacén

En esta primera fase nos encontramos en un almacén abandonando donde los secuaces de Al Capone guardan la mercancía de contrabando. El noble fin que nos impulsa a entrar ahí es acabar con el mayor número de enemigos posibles (son muchos puntitos...) y mantenernos con vida. Cuando pasamos nos entran unas ganas de salir im-

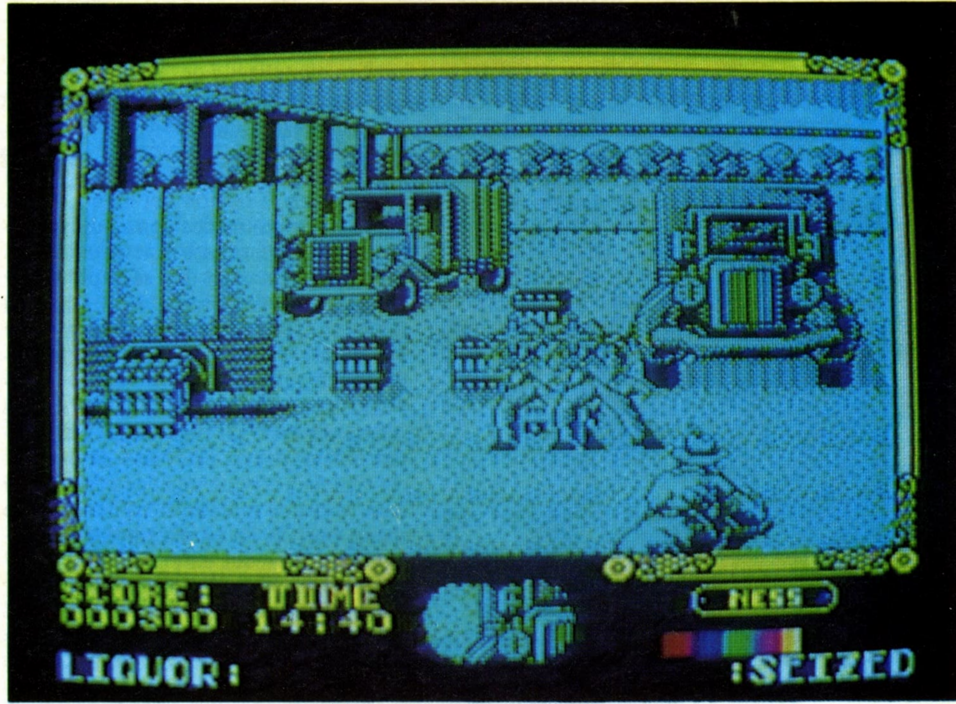
La fase del callejón es de las más difíciles, tan sólo disponemos de dos disparos cada vez (Spectrum).



parables, pero antes debemos recoger una serie de pistas y evidencias contra la banda. Para ello debemos acabar con unos personajes enfundados en gabardinas, que al morir (cuando lo hagan, las gabardinas parecen ser antibalas) dejarán una hoja con las anheladas pistas. Una flecha en el extremo superior derecho de la pantalla nos indicará la dirección en la que se encuentra el sujeto. Debemos recoger diez pistas, tras lo cual acabará la primera fase.

En el centro del marcador hay una cara de Eliot Ness que irá cambiando de fondo según vaya siendo alcanzado por los disparos enemigos. A la derecha del mismo hay una ilustración de un maletín de violín en el que a veces habrá una metralleta, y junto al maletín un número. Ambos marcadores tienen relación con otro tipo de enemigos de aspecto diferente a la mayoría de los demás y que sólo aparecen de vez en cuando. Al morir dejan o bien un estuche de violín, lo que nos proporciona una metralleta y cincuenta balas, o bien un paquete de primeros auxilios, con lo que nuestra energía se restablecerá al máximo.

La estructura del almacén es de cajas apiladas y plataformas sobre las que nos movemos. El juego se desarrolla en dos dimensiones como un arcade de plataformas, aunque no importa tanto la precisión en el salto (la energía no disminuye por caídas desde gran altura) como en los disparos. En esta fase es conveniente perder el menor tiempo posible y cambiar de una altura a otra para evitar que nos disparen demasiado.



En la segunda fase deberemos destruir algunos barriles de licor (Spectrum).

2. El puente

Gracias al resultado de tus pesquisas en el almacén, ahora ya sabes que un importante cargamento de licor va a entrar en la ciudad. Para evitarlo, todos los integrantes del grupo de Los Intocables os dirigís a un puente de paso obligado para los contrabandistas. Allí tratarás de requisar el licor y acabar con todos los maleantes.

El desarrollo de esta fase es similar al genial Operation Wolf, aunque en esta ocasión somos nosotros los que decidimos qué parte del escenario queremos ver en pantalla. Para pasar la fase debemos disparar a los barriles de alcohol que hay en el escenario. Una barra irá creciendo con botellas en la parte inferior del marcador hasta que llegue a la otra parte del marcador, momento en el cual pasaréis de fase. Suerte en el intento, porque la dificultad de esta fase raya en lo imposible. Un consejo es cambiar de hombre cada vez que su nivel de energía esté bajo, pues mientras no lo utilices recuperará fuerza y luego dispondrás de un hombre más. Esto se hace en los extremos de la pantalla, apareciendo los rostros de Los Intocables vivos.

3. Los callejones

En esta ocasión se trata de evitar la huida del país de un contable de Capone junto con gran número de pruebas de las operaciones de éste. Nosotros debemos ir hacia la estación de trenes para capturarle. En el camino hay un gran número de criminales que intentarán detenerte. Para evitar que te liquiden debes introducirte en los callejones que hay en el fondo de las calles y allí podrás descansar, cambiar de hombre o recargar el arma. Sigue el mismo consejo que en el nivel anterior.

4. La estación de ferrocarril

Si consigues llegar a la estación verás que Eliot Ness, haciendo gala de

Primera fase de Los Intocables (Amstrad CPC).

una gran educación, ayuda a una mujer a subir un cochecito. De pronto llegan los mafiosos y se ponen a dispararle. Ness, ni corto ni perezoso, deja caer el carrito del niño escaleras abajo. Tú debes dirigir el carrito del niño e intentar que no sufra ningún daño, cuidando a la vez de la integridad del público presente.

5. El rehén

Cuando las cosas se ponen mal para los «malos», uno de ellos secuestra al contable y amenaza con matarlo si no dejas las armas. Deberás disparar al mafioso con rapidez y precisión, porque si fallas el contable morirá. Stone será el personaje que manejes en esta fase y recuerda que si murió en alguna de las fases anteriores no podrás jugar ésta.

6. El tejado

Si conseguiste capturar al contable sano y salvo, obtuviste gran cantidad de pruebas contra Capone y ahora estará sentado en el banquillo de los acusados. Aparentemente todo ha acabado, pero uno de los pistoleros, Frank Nitty, no fue arrestado y está decidido a matarte. Como a ti no te hace demasiada gracia, te vas a buscarle y he aquí que acabáis encima de un tejado luchando por vivir.

Un gran juego

Entre fase y fase aparecen titulares de los periódicos contando vuestros logros o vuestros fracasos. En el primer caso aparece además una imagen digitalizada de la película. No es la única imagen digitalizada del juego: la pantalla de presentación también lo está, y las de los distintos personajes que aparecen en el juego también.

A lo largo de todo el juego, y si lo escogiste en la opción del menú, suena la música, una música conseguida y totalmente concordante con el estilo del juego y la época en que se supone que se desarrolla la historia. Las letras del juego son las que suelen relacionarse con los años veinte, y en general la ambientación es perfecta.

Existe un detalle poco usual en los juegos multicarga, pero dada la dificultad del juego, en este caso se agradece. Consiste en que una vez pasada una fase, y si nos matan, al comenzar una nueva partida no empezamos en la primera fase (puedes entender esto, si tienes cassette, como rebobinar y esperar un montón de tiempo para ver algo que ya conoces y que difícilmente podrás superar), sino en la fase en la que nos mataron. Es un detalle que se agradece mucho, porque algunas fases, como la 2, se pasarán en contadas ocasiones y sería muy difícil avanzar en caso contrario.

Los gráficos están hechos en MODE 1, pero a diferencia de otros, los cuatro colores del ordenador se aprovechan mucho mejor y los sprites no son casi nunca monocolores. El sonido, además de la música, consta de efectos de disparos y similares que nos advierten de hechos como la recolección de armas, pruebas...

El juego es muy bueno, con un nivel igual o quizá superior a BATMAN, y conserva el nivel de calidad de los productos de OCEAN. Es muy probable por ello que llegue a convertirse en un clásico del mundo de los videojuegos.

TRUCOS PARA LOS INTOCABLES

Si todavía no has conseguido llegar al final de este interesante juego, ahora tienes la oportunidad de disfrutar de cada una de las fases y de llegar al final sin ningún tipo de problemas. Para ello tan sólo tienes que cargar el juego normalmente, jugar una partidita y escribir en la tabla de records: «HUMPHREY BOGART», con esto activarás el modo de testeo.

Ahora empieza a jugar y pulsa simultáneamente las teclas: QWE (en el Spectrum) y CURSOR DERECHA, EL PUNTO, F9, F6 Y F3 (en el Amstrad CPC), con esto conseguirás pasar de fase. El truco puede utilizarse tantas veces como se quiera y podrá anularse tecleando otra vez en la tabla de records: «HUMPHREY BOGART».

VERSION COMENTADA: AMSTRAD PC

Una perfecta ambientación para un gran juego. Gran nivel técnico, gran nivel artístico y gran nivel de dificultad. La dificultad es muy alta, aunque es una manera de aumentar la adictividad.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 1.200 pesetas; disco: 1.900 pesetas); Spectrum (cinta: 1.200 pesetas; disco: 1.900 pesetas).

CREADO POR: OCEAN.
DISTRIBUIDO POR: ERBE.
LO MEJOR: Cantidad, calidad y variedad.
LO PEOR: La dificultad y la carga desde cassette.



SONIDO: 8
GRAFICOS: 9
ADICCION: 9



SHERMAN M4

Pasear en un tanque

Si manejar un tanque os parece un sueño inalcanzable, esperad a ver y jugar este Sherman M4. Facilidad en el control y dificultad en el nivel de juego os atarán al teclado de vuestro PC.

DURANTE la Segunda Guerra Mundial, los tanques tuvieron una importancia capital en la guerra terrestre. Apoyados por la aviación y guiados por la infantería, los tanques eran el brazo ejecutor de las fuerzas armamentísticas. Su capacidad para acabar rápidamente con obstáculos insalvables para la infantería (como zonas alambradas y ríos de gran caudal) los hizo sumamente decisivos en batallas como el desembarco de Normandía, la batalla de las Ardenas o la campaña del desierto.

Precisamente, son estas tres campañas militares las que recoge este juego, en el que debemos pilotar cuatro tanques y dos *jeeps* de las fuerzas aliadas, con el fin de derrotar a los ejércitos alemanes. Cada campaña se divide en cuatro misiones que iremos superando en orden, cada una de dificultad superior y con la posibilidad de variar características, como si la munición y el combustible son infinitos, las aptitudes bélicas de los enemigos y los aliados, etcétera. Son detalles que sirven para regular la dificultad del juego y que nos permiten graduar ésta a nuestro gusto.

Durante el juego nos iremos desplazando por una superficie plana, en la que hay briznas de hierba (muy útiles para saber si nos movemos o no), edificaciones, árboles, puentes, carreteras y enemigos. Estos últimos no acostumbran a esperar que disparemos nosotros, sino que lo hacen en cuanto estamos a tiro, lo que puede dar sustos de muerte (sobre todo, si alcanzan nuestro vehículo). Ser alcanzados por uno de estos disparos no acaba con nuestro tanque o *jeep* inmediatamente; en su lugar, aumentamos nuestros daños, de los que podemos saber la cuantía pulsando F3. Si logramos llegar a uno de los cuatro puestos de avituallamiento (dos en el desierto), la mayoría de los desperfectos desaparecerán y podremos seguir la batalla.

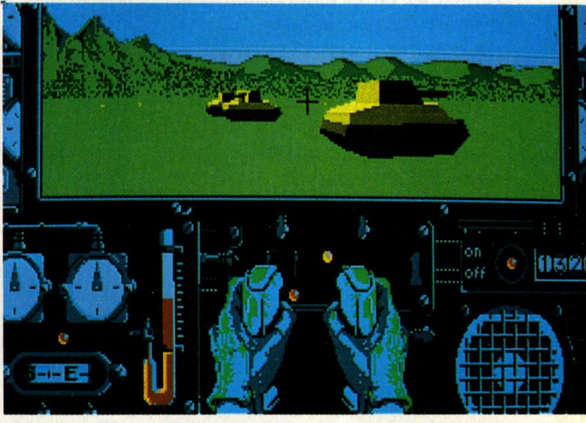
Disponemos de un plano donde están reflejados todos los elementos del juego, a excepción de árboles y hierba. En él veremos también los destinos asignados a nuestros vehículos y su posición, pudiendo cambiar la dirección de los mismos. Un defecto que tiene el mapa es que no refleja si los objetos que en él aparecen están o no destruidos, lo que produce cierta confusión, llevando tanques para luchar contra montones de chatarra. Un problema cercano a éste es que los vehículos se dirigen a veces a los puestos de apoyo para reparar desperfectos sin posibilidad de cambiar dicha ruta desde el mapa (hay que manejar el tanque manualmente), y es realmente imposible convencer al tanque de que el puesto de apoyo está destruido.

Algunas opciones del menú principal nos permiten ver la forma que tendrán los distintos aparatos durante el juego y sus características, así como escoger la campaña en la que deseamos jugar.

El sonido es bastante incómodo, limitándose a un zumbido que intenta reflejar el ruido de un tanque y que se refleja en nuestra cabeza como una fuerte cefalea (cuya intensidad depende directamente del volumen al que tengamos nuestro ordenador).

El movimiento es muy fluido (en una máquina de 20 Mhz), tan fluido que en ciertos momentos no está claro si estamos manejando un tanque o un Porsche 944 con un cañón encima. Los distintos decorados pasan a gran velocidad ante nuestros ojos, dando una sensación de velocidad que para sí quisieran muchos simuladores de vuelo.

En cuanto a los gráficos, merecen una mención especial. Pero lo que más llama la atención es la nitidez de las formas. Todos los objetos son claramente reconocibles.



VERSION COMENTADA: AMSTRAD PC

Sherman M4 es un juego bastante completo con un buen movimiento (al menos, en las máquinas de 20 Mhz) y una adictividad alta, aunque este punto depende, como siempre, de los gustos del jugador.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (disco: 1.995 pesetas), Amstrad PC (disco 5.25: 2.250 pesetas; disco 3.5: 2.250 pesetas).

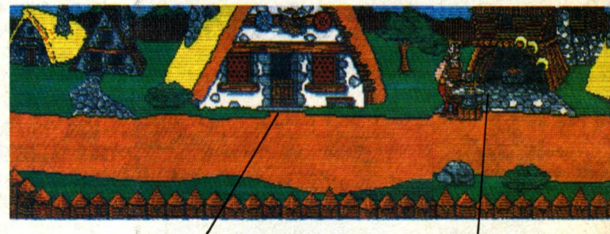
CREADO POR: LORICIEL
DISTRIBUIDO POR: PROEIN.
LO MEJOR: El movimiento y los gráficos, perfectamente reconocibles.
LO PEOR: El sonido y la dificultad.



ASTERIX
EL GOLPE DEL MENHIR

Una historieta por ordenador

Un grupo de romanos ha tenido la brillante idea de atacar el poblado galo. ¡Pobres inocentes!, no saben que Astérix y Obélix están allí para impedirlo. Obélix levanta un menhir y se dispone a lanzarlo contra los invasores. Algo falla y el menhir acaba encima del pobre Panorámix, que, tras recibir un golpe de tal calibre, no puede hacer otra cosa que perder la razón: ¿Quién fabricará ahora la poción?



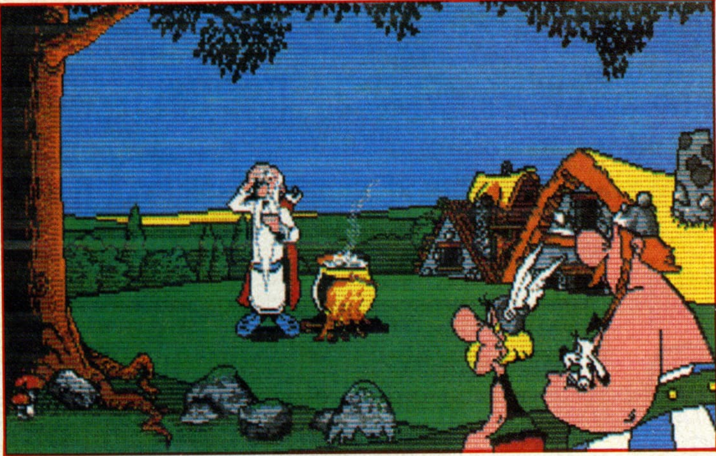
AHORA la aldea está en peligro, sin Panorámix no hay poción y lo peor de todo son los romanos, que, conocedores de la situación, piensan invadirlos y apoderarse de una vez por todas de este pequeño reducto que durante tanto tiempo ha resistido. El asunto no va a resultar fácil para nuestros amigos, que tendrán que buscar en la aldea, en el bosque e incluso en el campamento romano todo ingrediente que pueda resultar efectivo para la elaboración de la poción mágica.

Y por si todo lo anterior fuera poco, la aldea cuenta con un nuevo habitante al que le gusta vivir del esfuerzo de los demás sin trabajar lo más mínimo. Este es Prólix el adivino, que haciendo uso de sus artimañas y trucos sorprende a los aldeanos y los engaña haciéndoles creer que puede adivinar el futuro en un cerdo, pescado o cualquier otro comestible o útil que sutilmente guarda tras su predicción. El adivino realmente no interviene apenas en el desarrollo del juego, con él podemos jugar a los





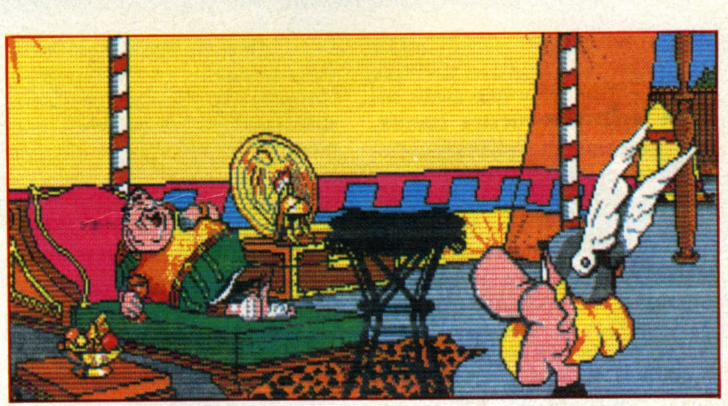


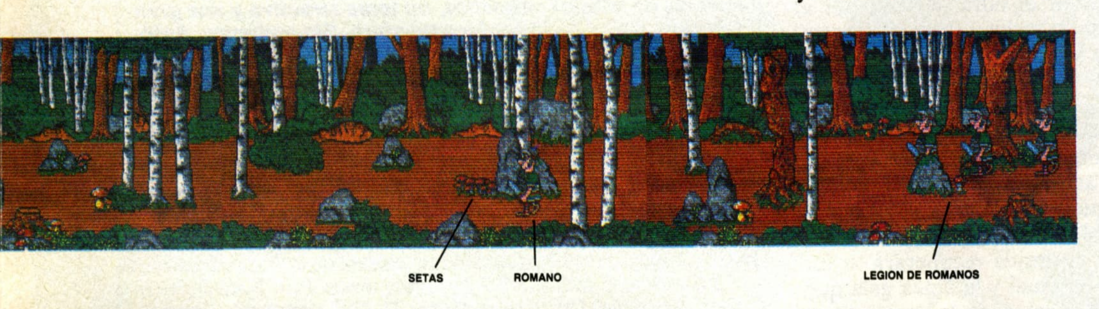




dados para ganar dinero (o perderlo, según la suerte) y quitarle la cantimplora con aceite cuando se ausenta.

Además de todo esto, y en consonancia con el tebeo, es posible capturar a un romano y hacerle probar el brevaje preparado por Panorámix, con lo cual salvamos al pobre druida de una posible explosión y convertimos





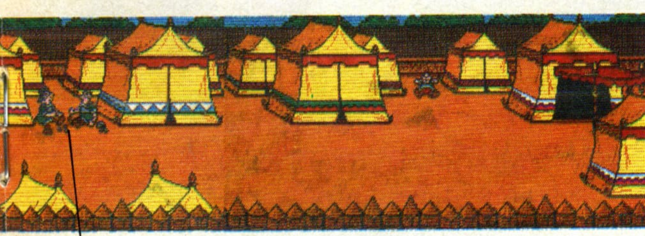
al soldado romano en un «globo de aire». Para atrapar al soldado deberemos preparar una mezcla explosiva en el caldero de Panorámix, para ello mezclamos los ingredientes: 2-4-5. Esto provocará una explosión que lanzará la olla por los aires y terminará cayendo sobre un romano. Ahora deberemos buscarlo por el bosque y transportarlo hasta la presencia del druida, donde podremos utilizarlo como conejillo de Indias.

El elemento activo más importante del juego son los soldados romanos; los podemos engañar, hacer huir o incluso golpear. Para ello disponemos de varios golpes: hacia arriba, hacia abajo y la bofetada; el resultado puede ser de lo más singular, desde convertir al oponente en un tapón hasta arrancarlo del suelo de un potente derechazo.

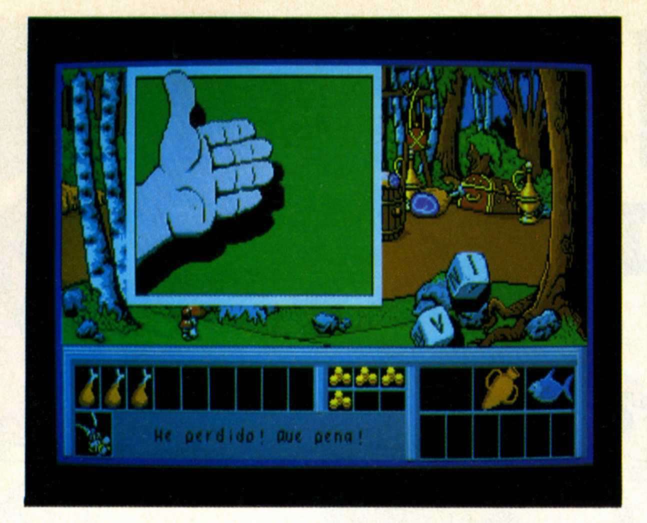
En definitiva, de Astérix podemos decir que es un juego muy adictivo, con unos gráficos excelentes (rayan lo extraordinario) y un tema tan sobresaliente como puede ser revivir con un juego las aventuras de Astérix y Obélix. Tan sólo podemos echar en falta algún efecto de sonido o música (defecto que se solucionar si tenemos el MDO Intersound) y la lentitud con que se realiza la carga desde disco: ¡bienaventurados los usuarios de disco duro!

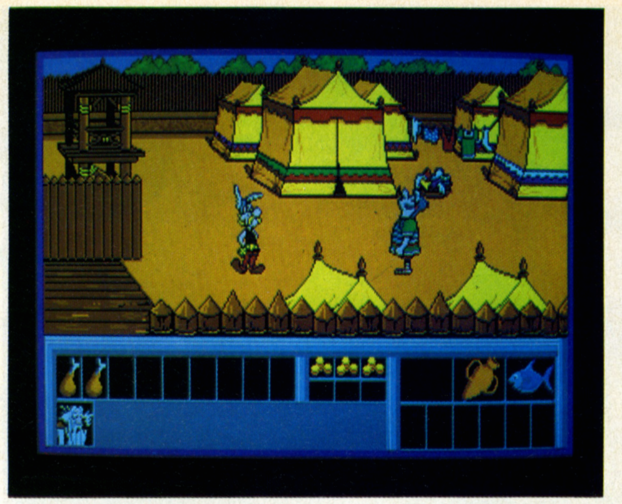
Para llegar al final

Conseguir llegar al final de este excelente juego es más fácil de lo que en realidad parece, es por esto precisamente por lo que os aconsejamos que no desespe-











réis en el intento de descifrar cada uno de los problemas que vais a encontrar y que sigáis intentándolo por vuestra cuenta.

Primeramente debemos comprar en el pueblo algunos elementos que nos van a resultar de vital importancia para poder acabar el juego. Los elementos son el pescado, el hacha de oro y un odre de vino. Todo esto lo podemos obtener arrimándonos a los correspondientes vendedores y pulsando la tecla ENTER, con lo cual cambiamos un montón de sestercios por el objeto en cuestión.

Ahora, con estos tres objetos en nuestro poder, ya podemos dirigirnos a la casa de Abraracúrcix (el jefe del poblado). Allí nos encontramos con el adivino Prólix, que aprovechándose del temor de galos y haciendo uso de sus increíbles pronósticos «con nuestro pescado», se instala en la aldea a expensas de sus habitantes. Si no entramos en la casa de Abraracúrcix será imposible acabar el juego, como más adelante veremos.

Después de salir de la casa de Abraracúrcix, debemos empezar a recoger todos los ingredientes que podamos para devolver la cordura a nuestro amado amigo Panorámix. El ingrediente más importante es el aceite, que está en manos de Prólix. Para arrebatárselo tan sólo debemos ir donde se encuentra el adivino, avanzar a la derecha pasando de pantalla y volver a la izquierda, para acabar otra vez en la pantalla donde está Prólix. Curiosamente, éste ha desaparecido y podemos coger (más bien robar) una pequeña cantimplora que contiene el aceite (para ello debemos saltar sobre el tenderete).

Para coger las fresas (que se encuentran dos pantallas a la izquierda del adivino) podemos seguir la misma técnica. La planta en principio aparece sin fruto, pero si salimos y volvemos a entrar, aparecerá cargada de fresas silvestres. Ahora ya sólo tenemos que agacharnos y recogerlas.

Ya sólo nos queda un ingrediente: el laurel. Para conseguirlo debemos ir al campamento romano. Aquí nos encontramos con un guardia que no nos permite pasar, y como bien nos aconseja el druida, «sin poción tendremos que utilizar la habilidad», nos colocamos al lado del romano y le señalamos hacia arriba repetidas veces hasta que salga corriendo; en este preciso instante saltamos hacia la derecha y pasamos de pantalla. Siguiendo hacia la derecha encontraremos una gran tienda donde se puede entrar (pulsando la tecla ENTER). Aquí podremos cambiar el odre de vino por el laurel o incluso «tomarlo prestado» si no hay nadie.

Y por fin el final. Con todos los ingredientes ya en nuestras manos regresamos sigilosamente y con sumo cuidado junto a Panorámix y le suministramos las siguientes mezclas: a) 1-2-4 ó 2-3-4 ó 1-3-4; b) 2-3-6, con lo que el druida recuperará su forma habitual y la aldea gala quedará a salvo de la amenaza romana.

El mapa

Para facilitar todavía más la misión, hemos elaborado un mapa a color con la posición de todos los ingredientes, de los romanos, de los jabalíes y de las distintas localidades que deberemos atravesar para lograr nuestro objetivo.

Debido a que muchas de las localidades no corresponden con fidelidad a un plano, nos hemos visto obligados a partir el mapa en varios pedazos.

Luis Jorge García

VERSION COMENTADA: AMSTRAD PC

Pocas veces se pueden encontrar juegos con la calidad de Astérix, gráficos y movimientos que emulan la mejor película de dibujos animados, un tema atractivo y una gran adicción, típica de toda videoaventura. Sin embargo, Astérix no es un juego perfecto, también tiene sus fallos, como pueden ser la dificultad excesiva en algunas pantallas y unos efectos de sonido tan escasos que rayan lo inexistente, aunque, eso sí, es posible mejorarlos y añadirlos con el MDO Intersound, un periférico de Cocktel Vision que mejora increíblemente el sonido del PC.

OTRAS VERSIONES

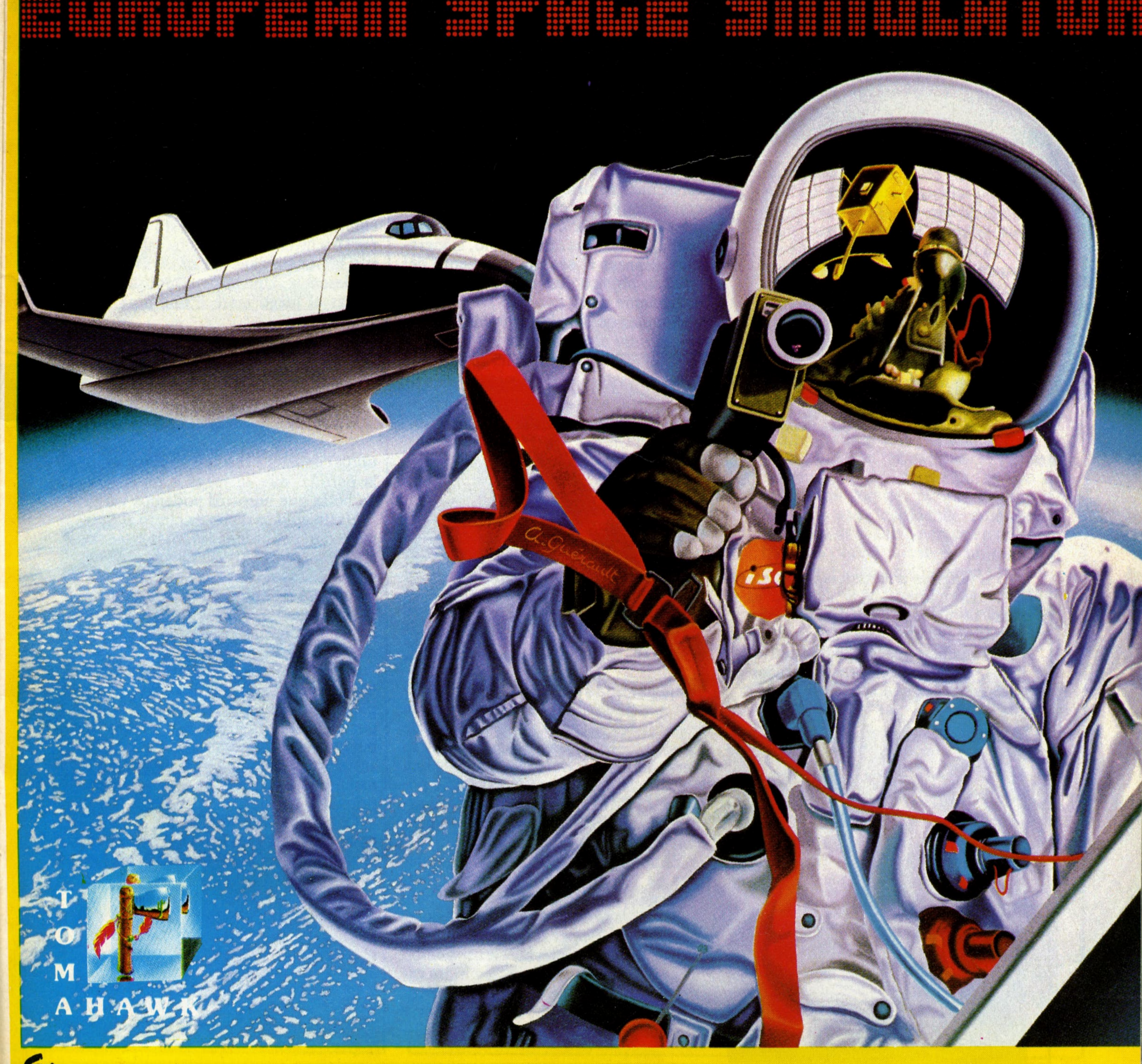
PC (disco 5.25: 2.850 pesetas; disco 3.5: 2.850 pesetas), Amstrad CPC (sólo disco: 2.250 pesetas). Soporta CGA, VGA, Hércules y el nuevo interface MDO Intersound.

CREADO POR: COKTEL VISION.
DISTRIBUIDO POR: SYSTEM 4.
LO MEJOR: Todo en general.
LO PEOR: La carga de disco.

9	**SONIDO:**	**5**
	GRAFICOS:	**10**
	ADICCION:	**9**

E.S.S

EUROPEAN SPACE SIMULATOR



ROLLER COASTER RUM



La montaña rusa en el ordenador

ES, desde luego, difícil encontrar juegos que sean tan veloces. El hecho de utilizar sólidos rellenos en perspectiva ralentiza notablemente la acción, pero este juego no lo nota. Las opciones de sólidos rellenos o vectoriales, monorraíl o birraíl (uno o dos raíles sobre los que se desplaza nuestro vehículo) y la posibilidad de música y efectos de sonido a gusto del usuario definen a este juego como bastante completo.

El acabado del juego es impecable en todo su desarrollo, con efectos de cambio de pantalla muy buenos, y unos gráficos en la presentación sumamente atractivos. El objetivo del juego consiste en ir acabando con los distintos obstáculos, intentando no dejar ninguno. Los obstáculos son de diferentes formas, desde naves que aparecen por el cielo a figuras geométricas que se encuentran sobre los raíles y que aumentarán nuestro nivel de daños al chocar con nosotros. Si el nivel de daños alcanza el cien por ciento o el tiempo se acaba, moriremos. En cambio, si logramos alcanzar el sesenta por ciento del total de objetos destruidos, pasaremos al siguiente nivel.

Algunos de los objetos tienen forma



de letra (A o T) y nos proporcionarán armamento o tiempo, respectivamente. Tanto el tiempo como el armamento son muy abundantes y de gran importancia para llevar a cabo nuestra misión.

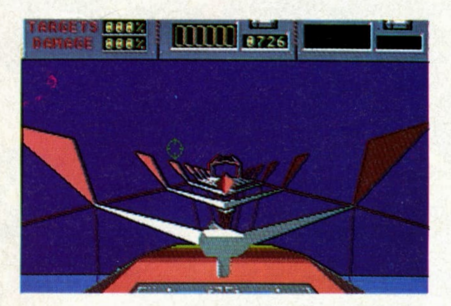
El problema que hace perder tantos puntos a este juego es lo difícil que es distinguir a los objetos que se pueden eliminar de los que no. Esto hace que nuestro nivel de daños suba muy deprisa y la partida dure menos de lo que sería deseable. Una lástima, porque en lo demás el juego merece una nota muy alta.



BALLISTIX

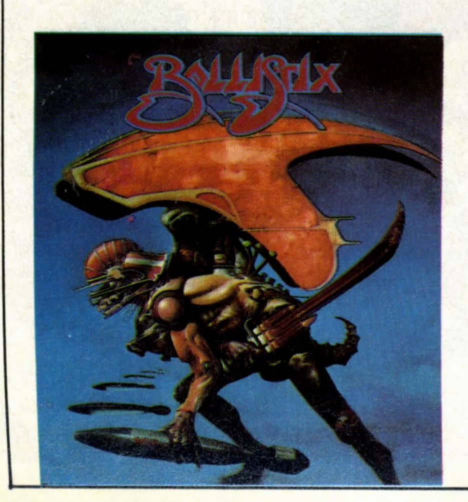
¿Cómo os lo diría yo?

EL juego es una mezcla de billar, tenis y fútbol, y la adicción es la suma de los tres deportes. Ballistix se parece al billar en que para impulsar la bola tenemos que golpearla con otras bolas. Estas bolas salen disparadas en la dirección en que apunta la flecha que



manejamos. Se parece al tenis en la disposición de los campos, en el modo de dos jugadores, en la pelota, que irá de un sitio a otro bastante a menudo, y se parece al fútbol por la existencia de una portería al final de cada campo. Se podrían encontrar muchas otras reminiscencias de variados deportes, pero para empezar éstas valen.

El objetivo del juego es colar la pelota en la portería del contrario. Para conseguirlo hay que empujar la bola negra y grande con las diminutas bolas que nuestra flecha lanzará. Las bolas que lanza se mantienen cierto tiempo incordiando (o ayudando, según los casos) y finalmente desaparecen, volviendo al arsenal del jugador. Para superar el nivel y pasar al siguiente (hay 50 distintos) debemos resultar vencedores de la partida, que se juega a un número de bolas que nosotros podemos variar.



Hasta aquí lo dicho es cierto si jugamos contra el ordenador. Si lo hacemos contra un amigo (o enemigo, que cualquiera sabe) el número de niveles es 80 y las bolas no volverán siempre al arsenal del jugador que las lanzó, sino que dependerá de la posición en el campo que ocupen cuando desaparezcan.

En las baldosas del suelo aparecen de vez en cuando letras y símbolos. Al dispararlos obtenemos mejoras y cosas por el estilo. También hay flechas dibujadas que impulsarán la bola negra en la dirección a la que apuntan. En el menú podemos variar la fuerza que imprimen a la bola.

Como se puede ver, el juego es original. Si a esta rara cualidad hoy en día le sumamos un control fácil, unos grá-

8	
SONIDO:	6
GRAFICOS:	8
ADICCION:	10

BLER



SONIDO: 7
GRAFICOS: 7
ADICCION: 6

VERSION COMENTADA: AMSTRAD PC

Un juego complejo, demasiado complejo y ambiguo. A pesar de la rapidez del movimiento, los gráficos entremezclados y lo poco claro de las instrucciones hacen al juego no demasiado adictivo.

OTRAS VERSIONES

Amstrad PC (disco 5.25: 2.850 pesetas; disco 3.5: 2.850 pesetas).

CREADO POR: TYNE-SOFT.
DISTRIBUIDO POR: SYSTEM 4.
LO MEJOR: La velocidad.
LO PEOR: Los gráficos.

ficos muy trabajados y una gran adictividad, junto a un perfecto acabado, resulta que tenemos un excelente arcade.

VERSION COMENTADA: AMSTRAD PC

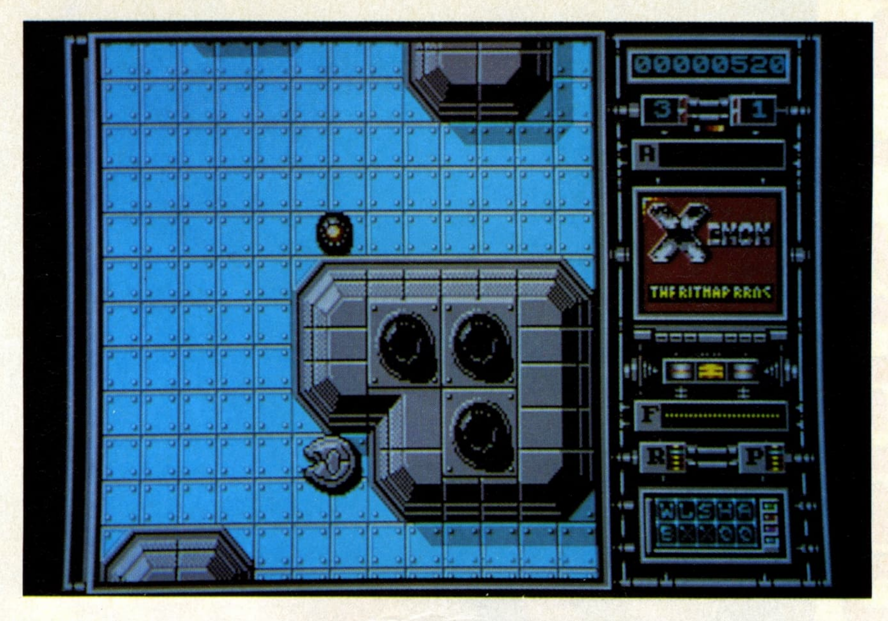
Dentro de la especialidad de juegos deportivos siempre ha habido una categoría especial que cogía como tema una serie de juegos que no existen en la actualidad. Son los llamados deportes futuristas, y Ballistix reproduce uno de ellos.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (disco 5.25: 2.250 pesetas; disco 3.5: 2.250 pesetas).

CREADO POR: PSYGNOSIS.
DISTRIBUIDO POR: ERBE
LO MEJOR: Muy completo.
LO PEOR: Un scroll algo brusco.

XENON



Una aventura en el espacio

EL argumento se puede encontrar en la carátula de unos quinientos juegos en catálogo actualmente, por lo que mejor prescindimos de sus servicios. El desarrollo, que es lo que interesa, es el típico de un arcade espacial tipo Xevious, pero con mejoras y dos naves distintas, un tanque y un caza espacial. El movimiento de ambos es suave, pero la lentitud del tanque es un tanto exasperante. Para solucionarlo hay algunas píldoras que nos volverán más rápidos, pero no lo suficiente.

Los enemigos son fundamentalmente terrestres y fijos, es decir, no se desplazan, aunque algunos se encuentran en elevaciones, por lo que es necesario usar la nave. En general el juego no es demasiado difícil, pero tiene excepciones. La única que podemos poner es un gigantesco tanque al que debemos destruir para acabar la primera zona (el juego consta de cuatro fases con cuatro zonas cada uno). El bichito en cuestión sólo se puede matar con el tanque, y decimos «puede» porque quizá exista alguna manera para acabar con él. Nosotros no la conocemos, y aquí se acaba lo que hemos podido ver del juego. No es que sea mucho, pero nos da una idea más que suficiente del juego, y es una idea muy buena.

Los gráficos son buenos, por su tamaño, que, sin ser enorme, es suficientemente grande. El sonido es uno de los puntos fuertes, porque es muy futurista y nada estridente. Además, al principio de la fase aparece en una ventanita la digitalización de un caballero que nos informa del nivel en el que estamos. Sube el volumen del ordenador y oirás su voz. La presentación es también buena y la suma de estos detalles hacen de Xenon un gran juego.

VERSION COMENTADA: AMSTRAD PC

Un gran arcade al que sólo se le puede achacar su excesivo nivel de dificultad en algunas fases y la lentitud del movimiento del tanque. El típico arcade de scroll vertical, pero con la variedad de un vehículo mutante par dos alturas.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 875 pesetas; disco: 2.250 pesetas); Amstrad PC (disco: 5.25: 2.500 pesetas; disco 3.5: 2.500 pesetas), Spectrum (cinta: 875 pesetas; disco: 2.250 pesetas).

CREADO POR: MELBOURNE HOUSE.
DISTRIBUIDO POR: DRO SOFT.
LO MEJOR: Gráficos y acabado.
LO PEOR: El lento movimiento del tanque y la dificultad.



SONIDO: 9
GRAFICOS: 8
ADICCION: 9



SATAN

Un pacto con el diablo

ESO es lo que han debido de hacer los componentes del equipo que han programado Satán, porque un juego de esta calidad no se crea en dos días. Bromas aparte, la verdad es que el juego no sorprende nada al principio, pero, poco a poco, te vas dando cuenta de multitud de detalles que lo hacen totalmente diferente de lo aparecido hasta ahora para ordenadores de 8 bits. Pero vayamos por partes, ya que Satán tiene dos.

Parte 1

El argumento es bastante original. La magia blanca ha sucumbido ante las fuerzas satánicas y todos los magos están en poder del demonio. Para vencerle hay que saber utilizar la magia; pero no existe ningún mago, por lo que aparentemente la batalla está perdida.

Sin embargo, aún hay una posibilidad. Un guerrero bravo y valiente puede intentar convertirse en mago y luchar entonces por la liberación de sus compañeros. Ese guerrero eres tú.

Para llegar a conocer la magia hay que encontrar tres pergaminos que están guardados por unos seres llamados Tam Lin. Los Tam Lin son una especie de esqueleto de dragón y son verdaderamente temibles. Además de los Tam Lin, encontrarás otros cuatro tipos de monstruos que te impedirán avanzar libremente y que te dejarán algún obsequio al morir que podrás recoger (tiempo, energía, monedas, vidas extra...). Estos son:

— Trow, el escudero, que surge del suelo.

— Kelpie, el leñador, que porta un hacha. Su complexión de mala bestia no debe desanimarte.

— Nairb, la gárgola. Una especie de ave prehistórica con muy mal aliento.

— Glaistig, el enano. Al dispararle se divide en varios. Si le sigues disparando acabarás por cargártelo.

Estos cuatro enemigos no son demasiado complicados de matar y no encontrarás ningún problema para acabar con ellos. Por el contrario, deberás llevar más cuidado con los saltos, pues a veces fallar uno supondrá perder una vida.

Parte 2

Las cosas cambian en este momento y ahora debemos acabar con el mismísimo Satán. Ya somos magos y podemos hacer uso de las artes mágicas, siempre y cuando dispongamos de los objetos necesarios. Nuestra misión es liberar a los magos presos.

El mapa no adopta una estructura tan vertical como antes y se asemeja más a un rectángulo de grandes dimensiones. En un bello paisaje desierto empezaremos a movernos, esperando de un momento a otro la aparición de hordas de enemigos. Pero algo falla, y es que en esta tierra no hay enemigos. Todo está absolutamente desierto y silencioso...

De pronto, escuchamos un ruido y caminamos buscando su origen. Una figura gigantesca y aterradora aparece ante nosotros: es Satán. Acabar con él no es nada fácil. En primer lugar debemos entrar en una cueva donde compraremos objetos que nos ayudarán en nuestra misión; algunos nos permitirán teletransportarnos, otros detectan la presencia de Satán y los demás nos permitirán mejorar nuestras armas y recargar energía.

Todos esos objetos cuestan dinero. Para conseguirlo debemos coger las monedas que dejan las bestias al morir. Los objetos más aconsejables son los recargadores de energía, los indicadores de Satán y el hacha mágica. Pero si tienes dinero suficiente compra de todo: cada objeto tiene su utilidad y en algún momento la encontrarás.

Esta segunda parte, aunque sigue siendo un arcade, tiene un componente de videoaventura y es bastante más misteriosa que la primera, por su ausencia de enemigos y lo peligroso de los pocos que hay, que por cierto son muy difíciles de matar. Si acabas el juego encontrarás la famosa frase final de los juegos de Dinamic, que amenaza con una posible segunda parte.

VERSION COMENTADA: AMSTRAD CPC

El juego es bueno, muy bueno; personalmente me recuerda, por lo completo que es, por sus gráficos y por su movimiento, a una máquina recreativa (no a una en concreto, sino al tipo de juegos que hay en ellas).

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 975 pesetas; disco: 1.900 pesetas); Spectrum (cinta: 975 pesetas; disco: 1.900 pesetas).

CREADO POR: DINAMIC.
DISTRIBUIDO POR: DRO SOFT.
LO MEJOR: Original.
LO PEOR: Le falta música.



EL conocido personaje Michael Jackson lo es no sólo por su música, sino también por sus extravagancias y por su espectacularidad. La película que hizo es una clara muestra de esto último y en ella se inspira el juego de U. S. Gold.

Pero en esta ocasión el juego no está a la altura de las circunstancias. No sólo no es tan espectacular como lo fue la película, sino que incluso está por debajo del nivel de calidad de los juegos que se lanzan en estas fechas.

Lo primero que se le puede censurar al juego es la cantidad de cargas desde cassette que hay que soportar. Esto se debe a una bonita presentación y a unos atractivos efectos de scroll para enseñar los créditos y similares. Estas dos cosas son, sin lugar a dudas, lo mejor del juego.

Después vienen las cargas y la primera fase. En el más puro estilo Gauntlet, con un amplio mapeado, debemos ir recogiendo los distintos objetos que va a necesitar Michael para proseguir la aventura. Dichos objetos se encuentran representados en un scanner que hay en la esquina inferior izquierda de la pantalla por puntos amarillos. Si conseguimos recoger todos, debemos dirigirnos a la esquina superior derecha y coger la moto, con lo que acabaremos la primera fase.

Durante nuestro largo periplo encontraremos un respetable número de enemigos de los que debemos huir y que nos seguirán insistentemente. El resultado de estos ingredientes es una fase larga y monótona.

La segunda fase es casi igual, con la variante de que vamos en moto y debemos recoger bolitas (supuestamente, alijos de droga y ORBS). Además, morir en determinados momentos del juego significa tener que volver a empezar desde el principio de la fase.

Las dos restantes fases son ligeramente más adictivas. A pesar de ello, los gráficos, algo descuidados, y la música, que no se asemeja al «Bad» original de Michael Jackson más que en determinados momentos, contribuyen a hacer que este juego tenga poco que hacer contra los que compartirán estante en las tiendas de informática.

Ricardo Palomares



MOONWALKER

Si lo viera Michael



VERSION COMENTADA: AMSTRAD CPC

Moonwalker no es un juego tan espectacular como cabía esperar, aun teniendo el respaldo del misterioso cantante de ¿color? En realidad, si le cambiamos la música, le quitamos el nombre y las escenas de presentación, se queda en un juego ligeramente mediocre.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 1.200 pesetas; disco: 1.900 pesetas); Spectrum (cinta: 1.200 pesetas; disco: 1.900 pesetas).

CREADO POR: U. S. Gold.
DISTRIBUIDO POR: ERBE.
LO MEJOR: La presentación.
LO PEOR: No está a la altura de lo que se espera.

6

SONIDO:	6
GRAFICOS:	6
ADICCION:	7

PACK PCW

Cinco en uno

Cada cierto tiempo las empresas de software se deciden a hacer recopilaciones de sus éxitos, aunque éste no es precisamente el caso, ya que en esta ocasión la recopilación se ha realizado con juegos de la primera generación, todavía inéditos en el PCW: Damas, Otello, Barcos, Biorritmos y cuatro en Raya.



De todos estos juegos podemos destacar especialmente el Otello, que se presenta con unos gráficos poco atractivos, unas instrucciones claras y un desarrollo sencillo. Nada más seleccionarlo se nos presenta una pantalla donde podemos realizar algunos cambios en el juego, como puede ser el tiempo de cada jugada, el tipo de tablero o la tonalidad de la pantalla.

Las Damas, al igual que el anterior, dispone de unas instrucciones claras y un menú donde podemos observar y alterar las distintas posibilidades del juego, así como el nivel de dificultad del mismo. Lo que más nos llama la atención es que, aunque el ordenador elige su jugada y la marca en la pantalla, nosotros tenemos que fijar el movimiento de sus fichas, ¿no sería más fácil que él mismo realizase el movimiento? También podemos añadir como un grave error el que las fichas (sin ser «damas») puedan comer hacia atrás.

Otro de los programas que incorpora el pack es el archiconocido programa de los Biorritmos. ¿Sabías que existen una serie de movimientos cíclicos entre los cuales se desarrollan los años de tu vida? A partir de la fecha de nacimiento, en pantalla aparece el número de días vividos (¡qué viejos somos!) y los gráficos de los ciclos; a saber: el físico, el emocional y el intelectual. Este programa también nos sirve como calendario perpetuo.

El Detector es el único juego del tipo arcade. Una flota enemiga compuesta de seis bases se esconde en nuestro sector galáctico, tenemos que localizarlas y destruirlas en un ataque simultáneo. Para ello disponemos de treinta misiles. Basado en el célebre juego de los «Barcos», se nos presenta en una matriz de diez por diez, donde se irán marcando cada uno de nuestros disparos. Esto es importante, ya que por eliminación, y según se vayan comportando nuestros misiles, tendremos que descubrir dónde están las bases para destruirlas.

Y por último el Fuerza 4, una singular forma de llamar a «Las Cuatro en Raya». ¿Quién no ha jugado alguna vez a este entretenido juego? Aquí nuestro adversario es el ordenador, y según el nivel de dificultad que elijamos, lo tendremos más fácil o difícil. El manejo es muy sencillo, sólo tendremos que pulsar el número de la columna en que queramos colocar la ficha y esperar a que el ordenador realice su movimiento.

VERSION COMENTADA: AMSTRAD PCW

Nos encontramos ante uno de los primeros packs fabricados en España para PCW. La idea es buena, y los juegos, atractivos y entretenidos, aunque los gráficos y el acabado general del juego no son todo lo que cabía esperar.

OTRAS VERSIONES

Sólo para PCW (disco: 3.500 pesetas).

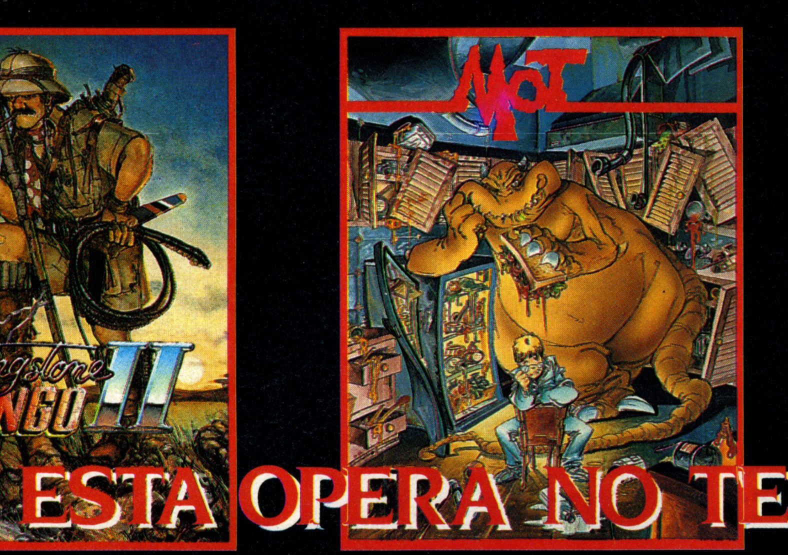
CREADO POR: ERBE.
DISTRIBUIDO POR: ERBE.
LO MEJOR: Entretenido.
LO PEOR: Baja calidad.

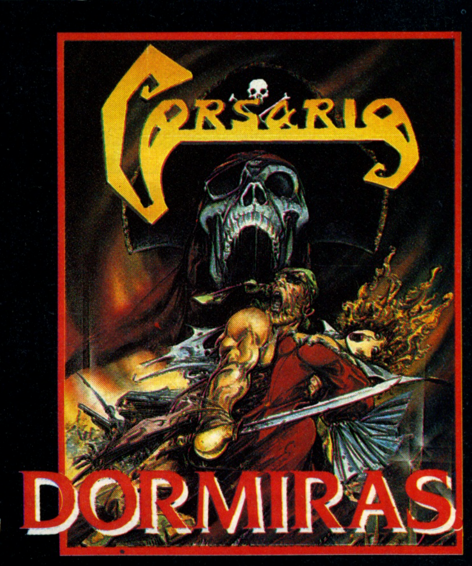


UNA NOCHE EN LA OPERA

MONTATE UNA NOCHE LOCA. UNA NOCHE DE OPERA.
DE OPERA SOFT, CLARO.
CON LOS TRES GRANDES PROTAGONISTAS DE ESTA TEMPORADA.







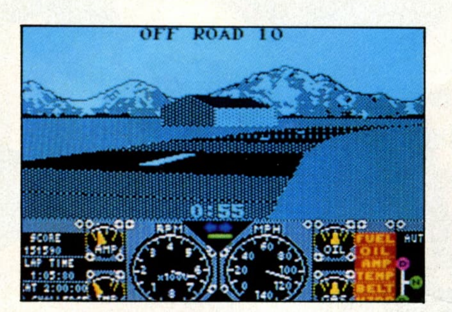
CON ESTA OPERA NO TE DORMIRAS



Gustavo Fdez. Balbuena, 25. 28002 Madrid. Tel. 415 45 12. Distribuido por MCM. Tel. (91) 457 50 58

HARD DRIVIN'

Otro de coches



AUNQUE es cierto que es otro juego de coches, es totalmente falso que haya otros cuantos cientos de juegos como él. La técnica utilizada, el tipo de desarrollo del juego y las posibilidades que otorga el sistema de juego, lo hacen diferente de cualquier otra cosa que hayas visto antes.

Básicamente, el juego consiste en completar un recorrido en un tiempo dado, pero para llegar a la meta hay dos caminos, uno está pensado para pisar el acelerador y otro en el cual nos podremos divertir haciendo acrobacias.

Además de esta opción, Hard Drivin' nos otorga otras, como escoger si el cambio de marchas es automático o no, y si queremos conducir en el lado derecho de la calzada o en el izquierdo (estilo británico), opción esta de sumo interés y refinamiento por parte del programador.

A lo largo de nuestro recorrido no estaremos solos, sino que, además de los competidores (a los que no volveremos a ver después de que comience la prueba), encontraremos coches y camiones que vienen en sentido contrario y bastante deprisa a pesar de llevar ruedas cuadradas. No es un comentario irónico, sino una característica del juego que lo hace mucho más veloz.

Junto a la carretera encontraremos puentes, señales, construcciones, etcétera. El movimiento no se ralentiza en ningún momento, a pesar de los distintos objetos que aparecen en movimiento.

Como defectos, el único que se le puede achacar es que no se usan más que dos colores, lo que es lógico, pues en caso contrario existiría una «terrible» mezcla de atributos. A pesar de ello, el juego tiene una gran calidad, hasta el punto de que emula con máxima fidelidad el transcurso de una carrera de coches. Domark en esta ocasión ha realizado un gran trabajo de conversión.

VERSION COMENTADA: SPECTRUM

Este es otro juego de coches, pero estoy en condiciones de asegurar que no hay más en el mercado como él. Los gráficos son vectoriales de tipo sólido y el movimiento es bastante bueno (teniendo en cuenta las posibilidades del ordenador y las limitaciones de la técnica utilizada).

OTRAS VERSIONES

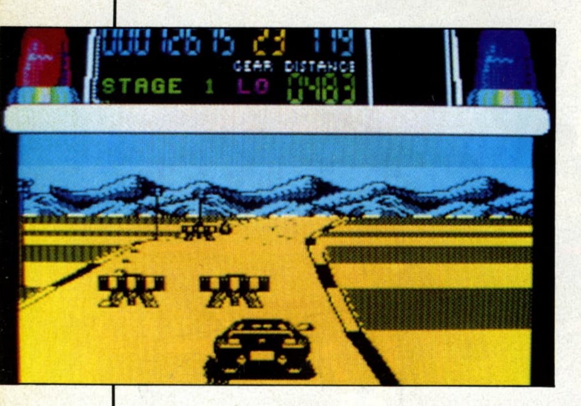
Amstrad CPC (cinta: 875 pesetas; disco: 1.900 pesetas), Amstrad PC (disco 5.25: 1.900 pesetas; disco 3.5: 1.900 pesetas), Spectrum (cinta: 875 pesetas; disco: 1.900 pesetas).

CREADO POR: DOMARK.
DISTRIBUIDO POR: ERBE.
LO MEJOR: Original.
LO PEOR: No hay color.



SONIDO: 7
GRAFICOS: 8
ADICCION: 9

LIVINGSTONE SUPONGO II



En busca de Stanley

EL señor Stanley no consiguió encontrar al doctor Livingstone, como sabréis todos los que jugasteis al dificilísimo juego de Opera, tanto si lo acabasteis como si no lo hicisteis.

En esta ocasión (que llega por duplicado, puesto que Livinsgtone II tiene dos partes) sí lo llegarás a encontrar, suponiendo que acabes el juego.

En cuanto al juego propiamente dicho, incorpora algunas mejoras sobre su antecesor, como gráficos más grandes, escenarios más detallados y scroll en lugar del salto de pantalla que hacía la primera parte, pero en definitiva la dificultad, las armas (a excepción del látigo, que sustituye a los cuchillos) y la mayoría del desarrollo son iguales.

Hay más diferencias, desde luego, como los enemigos y las lanzas, junto con dos fases bien diferenciadas, tanto que es necesario introducir una clave para acceder a la segunda parte. Vagonetas y mineros que lanzan piedras nos dan la bienvenida a esta segunda parte, que tiene tanta dificultad como la primera.

En definitiva, el juego mantiene un gran nivel de calidad.

7

SONIDO: 8
GRAFICOS: 8
ADICCION: 7

VERSION COMENTADA: SPECTRUM

Unos gráficos de mayor calidad y un tema y desarrollo sumamente parecidos a su primera parte, son los puntos más destacables de este juego, que por otra parte no destaca en ningún punto sobre otros juegos del momento.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 875 pesetas; disco: 1.900 pesetas); Amstrad PC (disco 5.25: 2.850 pesetas; disco 3.5: 2.850 pesetas), Spectrum (cinta: 875 pesetas; disco: 1.900 pesetas).

CREADO POR: OPERA.
DISTRIBUIDO POR: MCM.
LO MEJOR: Los gráficos.
LO PEOR: Demasiado parecido a la primera parte.

CHASE HQ

VERSION COMENTADA: SPECTRUM

Ciertamente, el juego se parece mucho a la máquina: los mismos efectos, los mismos recorridos, las mismas pantallas y la misma adicción, o quizá más. Lo único que no concuerda con el nivel del juego es la dificultad, demasiado elevada.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 875 pesetas; disco: 1.900 pesetas); Amstrad PC (disco 5.25: 1.900 pesetas; disco 3.5: 1.900 pesetas), Spectrum (cinta: 875 pesetas; disco: 1.900 pesetas).

CREADO POR: OCEAN.
DISTRIBUIDO POR: ERBE.
LO MEJOR: Excepto el color y el sonido, cercano a la máquina.
LO PEOR: Dificilísimo.



Persecución implacable

CUANDO vi por primera vez este juego en unos salones recreativos, quedé convencido, como me sucedió al ver el Out Run, de que este juego pasaría a los ordenadores. Al igual que con Out Run, Chase HQ intenta hacerse con un hueco entre las estanterías, y en esta ocasión el juego está a la altura de la máquina.

Para quien no haya visto la máquina, diremos que nuestra misión consiste en detener a una serie de coches conducidos por sospechosos mediante una determinada cantidad de golpes en su parte posterior (como sucedía con Turbo Esprit). Nuestro modesto coche es un Porsche 928 S4, la última maravilla de la firma alemana, capaz de alcanzar velocidades cercanas a los 300 km/h.

A lo largo de nuestra búsqueda de los maleantes, atravesaremos carreteras en obras, pendientes (en las que si vamos lo suficientemente deprisa nuestro coche saltará por los aires), túneles, vallas que saltarán al chocar con ellas y, por supuesto, coches, varios modelos de coches, entre los que destaca un Lamborghini Countach. En realidad, los sospechosos conducen coches como el resto de la gente, y para distinguir el que debemos detener, nos fijaremos en aquel que lleva una flecha grande encima que dice «HERE!».



El argumento del juego es original, su desarrollo no lo es tanto, pero sigue siendo ligeramente original. Los gráficos son muy buenos y están acompañados de un movimiento magnífico. El juego tiene unos buenos detalles de puesta en escena, y tan sólo adolece de algunos puntos, como el helicóptero que en la máquina nos señalaba el camino a tomar. El mayor defecto es la dificultad, que nos hizo imposible llegar a capturar a ningún sospechoso. Por lo demás, un juego magnífico.

VIAJE AL CENTRO DE LA TIERRA

VERSION COMENTADA: SPECTRUM

El juego que nos ofrece Topo tiene calidad y variedad. En su contra, unas eternas cargas frente al cassette. A su favor, juegos variados, con buenos gráficos y un perfecto acabado.

OTRAS VERSIONES

Amstrad CPC (cinta: 1.200 pesetas; disco: 1.900 pesetas); PC (disco 5.25: 1.900 pesetas; disco 3.5: 1.900 pesetas), Spectrum (cinta: 1.200 pesetas; disco: 1.900 pesetas).

CREADO POR: TOPO.
DISTRIBUIDO POR: ERBE.
LO MEJOR: Su originalidad y el acabado.
LO PEOR: Cargar desde cassette.



SONIDO: 7
GRAFICOS: 8
ADICCION: 7

Buenos gráficos para un buen juego

LA compleja obra de Julio Verne ha dado lugar a muchas películas, algunas con buena calidad, pero hasta ahora no había ningún juego para recrearla, debido en parte a la dificultad de plasmar en un juego toda la variedad de sucesos que les ocurren a los distintos jugadores.

La compañía Topo ha acometido el reto, y ha salido muy airosa del mismo, pues el juego presenta gran cantidad de situaciones, lo que garantiza la variedad, mientras que su calidad está acorde con lo que la obra del premonitorio escritor merecía. El juego consta de varias fases, aunque si conocemos las claves no tendremos que jugar aquellas que no nos gusten.

La primera fase consiste en recomponer un puzzle, formado por once piezas, que debemos mover en un espacio en el que caben doce. Es uno de esos juegos que llevamos en los bolsillos, con los que recomponíamos una figura moviendo las piezas apropiadas al hueco hasta encontrar la solución. En esta ocasión la figura es el plano de la isla.

A partir de este momento las fases tienen un tinte mucho más arcade, con tres personajes seleccionables mediante teclas 1, 2 y 3. Con los tres, que naturalmente tienen características distintas, deberemos intentar salir del volcán ayudándose mutuamente. Los enemigos nos entorpecerán mucho más de lo que desearíamos, pero si conseguimos salir, encontraremos la segunda fase, donde deberemos huir de los enemigos de la jungla, enemigos prehistóricos. Por último, la cuarta fase consiste en atravesar una playa llena de tortugas. Aquí no hay enemigos, pero debemos esquivar a las tortugas porque, de lo contrario, no acabaremos el juego.



Todas las fases son de una gran calidad y una alta dificultad.

Herramientas para escritores (1.ª parte)

Tengo la seguridad de que este párrafo será leído (porque la mayoría de la gente lee al menos el principio de un artículo), así que déjenme asegurarles que no pienso aburrirles con los conocidos orígenes de las aventuras en los clásicos tiempos de Crowther y Woods.



Tim Gilberts es una de las figuras más relevantes en el mundo de las aventuras conversacionales. Es el autor de los más populares creadores de aventuras, como Quill, Ilustrator, PAW o mismamente el DAAD. Actualmente está trabajando en Aventuras AD, creando nuevas aventuras y perfeccionando constantemente el DAAD.

DESDE luego que no, sólo intento aburrirles hasta la saciedad con un largo rollo sobre las utilidades para escribir aventuras. Espero que la alternativa sea mejor.

Por desgracia, para una mejor comprensión, tendremos que hacer un poco de historia.

La expansión real del número de escritores de aventuras en Gran Bretaña se inició con la puesta en circulación de *The Quill* por la compañía Gilsoft (no hay premio para quien le encuentre relación con mi nombre).

El Quill se desarrolló de una idea para un sistema llamado Adventure II, propuesto por Ken Reed en la revista *Computing Today* y se hizo realidad después de que Graeme Yendle y yo escribiéramos, basados en ese intérprete, algunos pequeños juegos.

El asunto nos costó noches en vela, largos listados en código máquina y muchas palabrotas. Mientras en ello estábamos, nos dimos cuenta de que la facilidad con que podíamos hacer los juegos se incrementaría enormemente si encontrábamos una manera de introducir los DATA sin tener que trabajar con montones de líneas y listados en assembler.

El resultado de vencer todas las dificultades fue The Quill y su disponibilidad para cualquier usuario hizo de las aventuras hechas en casa una realidad.

Sin embargo, el bueno de Graeme pensó cuando lo pusimos a la venta que a nadie le podía interesar.

Hoy en día, después de la aparición del GAC de Incentive y del PAW de Gilsoft (¡contraataque!), el mercado se ha establecido firmemente para la venta de aventuras hechas por particulares.

Esperamos que ocurra lo mismo en España con el lanzamiento del PAW en castellano.

Aunque nosotros llegamos a descubrir la necesidad de tener un sistema para escribir aventuras por nuestra propia dura experiencia, hay tanto en común entre este tipo de juegos, que ahora nos parece lo más lógico.

Todas las casas profesionales de soft que se dedican a hacer aventuras usan un sistema de propia creación o de uso exclusivo.

Algunos de estos sistemas son bastante más avanzados que el PAW y, evidentemente, que el GAC. Las razones son fáciles de comprender si examinamos las limitaciones de diseño para cada sistema.

Sistema para comercializar

Debe ser relativamente fácil de usar, por ello hay que sacrificar muchas prestaciones.

Todos los elementos deben encontrarse dentro del sistema, para evitarle al usuario, que puede saber muy poco de programación, el tener que hacérselos.

Ello significa que otro amplio grupo de rutinas queda excluido si queremos que el sistema quepa dentro del ordenador y aún deje bastante memoria libre para el juego. Se pensaría que esto no sería necesario en los nuevos ordenadores de 16 bits, pero también lo es, porque en ellos hay muchas más cosas que se deben incluir.

Hay que producir una versión para cada máquina y además no debe ser un producto excesivamente caro.

Sistema para uso de una casa de software

Normalmente, el juego será escrito por o con la ayuda de un programador, por tanto, cualquier característica que no vaya a ser usada en el juego se puede dejar de lado, o viceversa, se puede incluir a propósito para hacer el juego.

Si el sistema funciona o está preparado para varios ordenadores, sólo hay que escribir una única versión del juego. Aunque en la realidad siempre habrá que tener en cuenta las variaciones de las diferentes versiones, como son las mayores posibilidades que tienen los 16 bits; pero, de todos modos, el tiempo de producción será menor.

El coste del sistema hay que valorarlo según el tiempo invertido en su creación. Luego se vuelve una inversión, porque en cuanto el sistema funcione sin fallos, será usado para escribir juegos con una mayor rapidez, dejando tiempo para muchas mejoras y desarrollos posteriores.

¿Cómo se construye un sistema para escribir aventuras?

Antes de tener la respuesta completa, necesitaremos tener claras unas premisas básicas.

¿Qué es una aventura?

Consideremos la idea tradicional de un juego de aventura con texto y gráficos, (que es el sujeto de este artículo), y describamos su funcionamiento.

Primero se hace una descripción del estado actual de un mundo imaginario, es lo que llamaremos «el estado del juego». Luego, el programa espera un «input» por parte del jugador y ejecuta una acción basada en él. Probablemente, el estado del juego cambie y entonces hay que hacer una nueva llamada para redescribirlo.

Apartado sólo para los lectores muy interesados: En realidad, esta descripción puede ser modificada para tomar en cuenta cualquier forma de juego por ordenador. Se definiría de una manera más técnica como: Estado del juego (n+1)=estado del juego (n) <— (input del jugador : programa). Donde el símbolo <— significa «más la actuación de» y el : indica un OR lógico, es decir: uno, el otro o ambos.

Evidentemente, hay dos secciones muy importantes en un juego de aventuras (o de cualquier programa):

1. Un sistema que mantenga y describa el estado de ese mundo imaginario. Ello conlleva la creación de un modelo de mundo. El más usado en los juegos de aventuras parte el juego en dos subsecciones:

a) Localidades, que son lugares concretos que el jugador puede visitar. Cada uno debe ser descrito en el texto con cierto detalle y, a lo mejor, ir acompañado por un gráfico.

b) Objetos, son las partes del juego que pueden ser manipuladas por el jugador, es decir, el estado del juego.

2. Otro sistema que obtenga un input del jugador y los convierta en cambios del estado del juego. Aquí tenemos varias posibilidades, siendo las dos más comunes:

a) Iconos, representando cada uno una acción que se puede ejecutar sobre el estado del juego. Al seleccionar un icono, se ejecuta esa acción.

La desventaja está en que se limita los tipos de acción que el jugador puede hacer. Son los más usados en los juegos conocidos como «aventuras-arcade», y no los consideraremos aquí.

b) Parser, donde, básicamente, lo que se hace es coger una línea de texto tecleada por el usuario y una parte del programa llamada *parser* convierte ese texto en acciones que alteran el estado del juego. Lo analizaremos con más detalle un poco más tarde.

Nos queda ahora por examinar el sistema de escribir aventuras usado tanto por el PAW como por el GAC, puesto que ambos son muy similares.

Tengamos en cuenta que la nuestra *no es* la única manera de hacer las cosas, y por tanto, no debemos considerarlo como una completa descripción sobre «cómo hacerlo», sino de «cómo se ha hecho».



El Jabato, una de las últimas aventuras aparecidas en el mercado, ha sido creado con el DAAD.

La representación del estado del juego

Las localidades

El programador asigna a cada una un número que sirve para identificarla, independientemente del texto que la describe (y de un gráfico, si lo hubiera). Este texto aparecerá cada vez que el jugador entre en la localidad. Llamamos al número de la localidad en que se halla el jugador la «Localidad Actual» o «Here» («Aquí») en la terminología del Paw.

Los objetos

De nuevo, cada uno tiene un número que sirve de referencia, así como un texto que describe al objeto. Cada vez que el jugador entra en una localidad se le da una relación de los objetos que hay en la misma. A fin de llevar a cabo esta y otras acciones sobre los objetos, el programa debe mantener una tabla que especifique en qué número de localidad se halla cada objeto.

Las banderas o flags

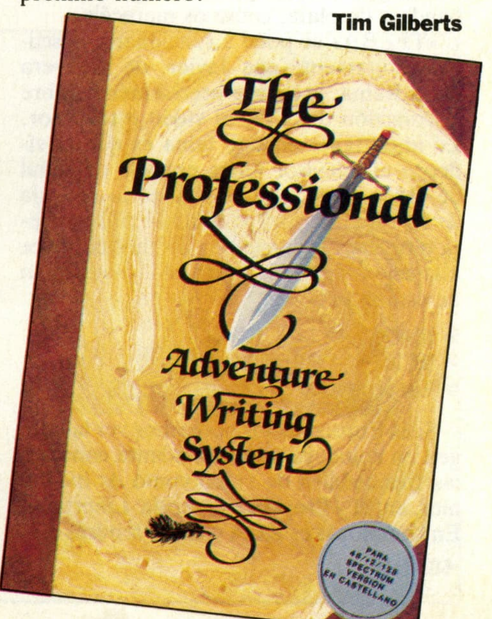
Son un grupo de indicadores que guardan información acerca de si se ha llevado a cabo determinada acción en el juego. Cuando el juego comienza todas contienen el valor 0. Permiten que tengan lugar cambios en el estado del juego que no estén relacionados con los objetos o las localidades.

Por ejemplo, un programador quiere crear en una localidad una cascada que pueda ser detenida por una acción en otra localidad. Cuando esa acción se ejecute se le dará a una bandera determinada un valor distinto de 0 (en jerga informática, se «SETea» la bandera). Esto indica el cambio en el estado del juego. Así, cuando el jugador examine la cascada obtendrá una descripción diferente dependiendo del valor del flag.

El juego ahora consiste en una serie de acciones que pueden tener lugar y que cambian los flags y la posición de los objetos (y, por tanto, del juego). La solución de éste no es más que la ejecución de una serie de estas acciones.

Para ello debemos considerar el uso de un parser. Pero de esto hablaremos en el próximo número.

Tim Gilberts



Carátula del PAW (Profesional Adventure Writer), uno de los mejores escritores de aventuras.



Proyecto TELBA

(The Electronic Letter Box Answer)

Pese al cuidadoso control final a que sometemos todos los proyectos del Taller, es francamente difícil tener presentes todas las aplicaciones o variaciones que los inquietos usuarios podáis realizar partiendo de ellos. Normalmente afinamos bastante y las cartas que solicitan información adicional son escasas, lo que quiere decir por otra parte que haberlas, haylas. El proyecto de este mes, el «TELBA», se propone contestar a todas las que son de interés general, pues las muy específicas lo han sido directamente por carta o teléfono a los interesados.

POR los contactos que hemos tenido con vosotros hay dos proyectos de los últimos que han causado más impacto que los demás: «Descansillo System» y «Querida Libertad». Sobre este último aclaramos una vez más que sólo hemos realizado una de las dos posibles combinaciones, por lo que no protestéis los que tenéis aparato de tele sin Euroconector, porque estamos en ello y pronto os serviremos el correspondiente proyecto en bandeja de plata, como os merecéis.

«TELBA» se pone a funcionar y descubre astutamente que Javier, de Talavera de la Reina, pregunta precisamente sobre la conexión del CPC al vídeo o televisor. Lo importante en este tema es que el vídeo o el televisor tenga entrada de señal de vídeo, que, cuidado, no es la entrada de RF, que es señal modulada. Si la tuviera o tuviese, el siguiente paso nos conduce a la selección del conector adecuado, uno de estos tres tipos:

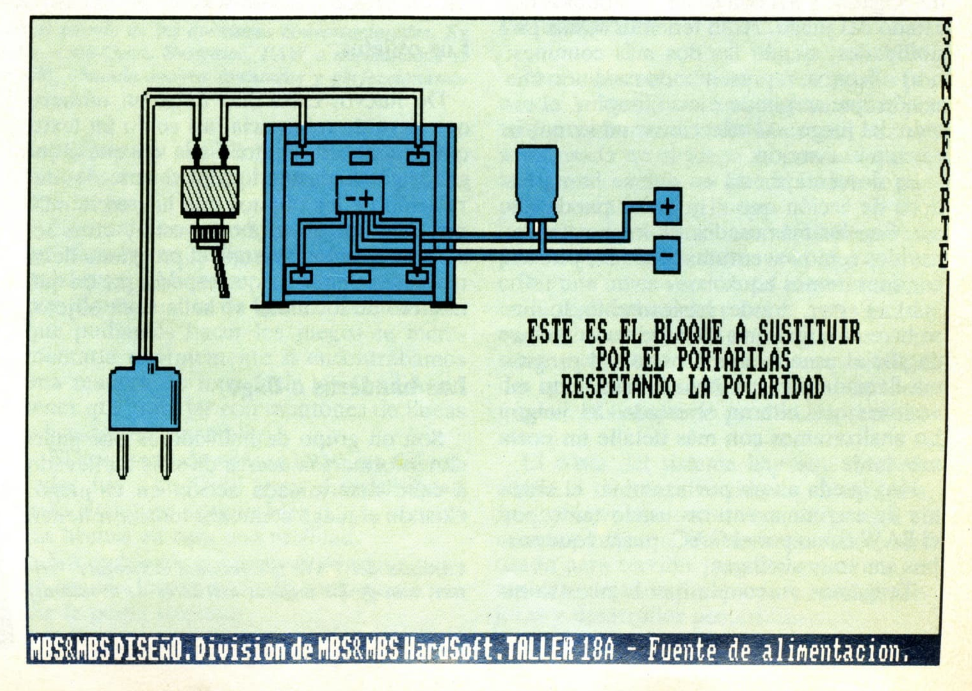
- **BNC**
- **RCA**
- **Euroconector**

Si es Euroconector podremos ver la imagen en color, ya que éste admite conectar las tres señales de vídeo como os indicamos en el «Proyecto Querida Libertad». En cambio, si es RCA o BNC tendrás que remitirte al «Proyecto Cablevídeo CPC», aunque de esta última forma solamente verás la imagen en blanco y negro. Insistimos por penúltima vez en que un próximo Taller de Hardware sacará de penas a los que se encuentren en tamaña y descorazonadora tesitura.

Otra cuestión que plantea Javier, coincidiendo con un par de lectores más, es la referente a cómo cambiar de una entrada de señal tipo RF (radiofrecuencia) a otra de vídeo. Los televisores relativamente modernos suelen tener un conmutador o pulsador para seleccionar la entrada directa de vídeo. La mayoría tienen identificada esta función mediante las letras AU, letras que para cada uno significan cosas distintas, así que nosotros no entramos en debate, aunque votamos por que sean las primeras letras de la palabra AUxiliar. En el caso (muy común) de que el aparato tenga la función pero no la posibilidad de activarla nosotros, el televisor detecta mediante un pin del Euroconector una tensión indicativa y cambia automáticamente él solito. La electrónica es la repanocha...

Juan Enrique, de Leganés, tiene problemas con la imagen que ve en su televisor una vez conectado al «Proyecto Querida Libertad». Dicha imagen se mueve y no hay forma de dejarla fija, creando en nuestro amigo desasosiegos, mareos y una considerable cantidad de malhumor. Por lo que dice en su carta, el fallo está en tratar de ver lo que manda el ordenador sintonizando la señal en uno de los canales normales del televisor. Realmente, lo que tiene que seleccionar es la entrada de vídeo, tal y como hemos dicho hace un momento. Lo que pretende hacer será factible con ese segundo proyecto para conectar CPC y televisor que ya hemos nombrado un par de veces en este mismo Taller. Cuando tengas un ratillo consulta detenidamente el manual del televisor y verás cómo trata de este tema.

Y siguen las consultas sobre la señal de vídeo. José Manuel nos escribe desde Gijón preguntando sobre el significado de las letras CVBS que aparecen junto a un conector de su aparato. Indican, ni más ni menos, señal compuesta de vídeo, y en su caso se refieren a la entrada de vídeo del monitor, probablemente de un Amiga. Para no complicarse la vida, que de por sí ya lo está, nuestra recomendación es olvidarse de él (de esa entrada, no del Amiga) y conectar el cable de sincronismo al



pin 20 del cada vez más popular Euroconector. También nos dice que su televisor no necesita tensión de control y ello nos sume en la más absoluta perplejidad, ya que tiene que conmutar de recibir señal de vídeo compuesta a señal RGB de alguna forma. Nos gustaría recibir más datos referentes a este punto, José Manuel.

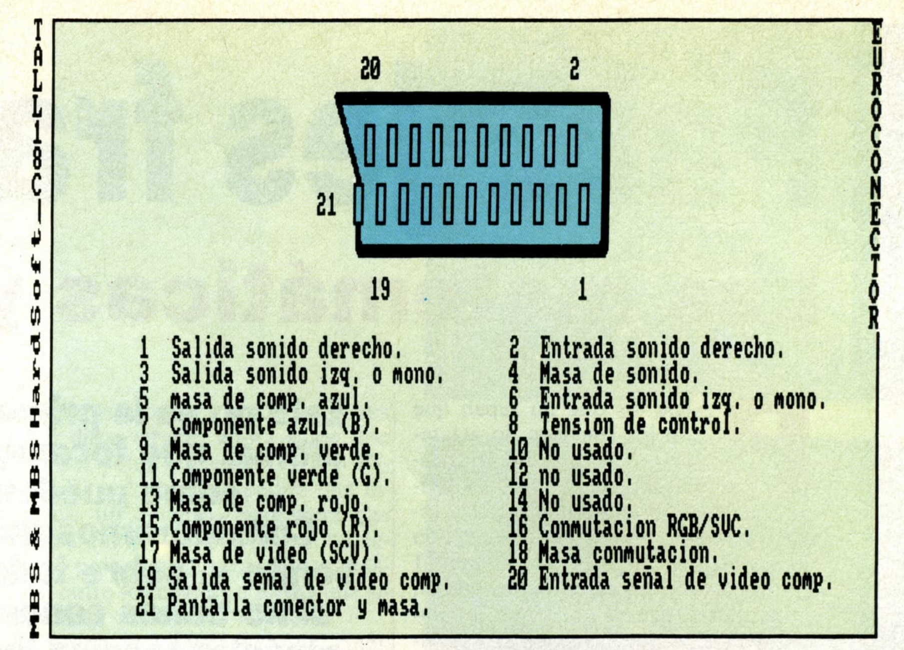
Cerramos el apartado de vídeo y antes de entrar en todo lo referente al «Proyecto Descansillo System» pasamos revista a un par de cartas sobre otros asuntos. Javier está ansioso por alimentar el amplificador del «Proyecto Sonoforte» con pilas o baterías. La solución es muy fácil y rápida, puesto que solamente hay que sustituir o «saltar» la parte del circuito constituida por el transformador, puente rectificador (los diodos) y el filtro (que es el condensador) por un portapilas con seis pilas de 1,5 voltios. Lógicamente, cuanto mayor sea el tamaño de las pilas o las baterías, más tiempo durarán. Lo ideal sería colocar un conmutador para poder seleccionar en cada momento qué tipo de energía utilizar, si la red o las pilas.

Algunos de nuestro proyectos han usado el puerto de la impresora y sabemos de un par de lectores interesados en conocer la, para ellos, extrañísima razón de que el CPC no tenga octavo bit en el interface de impresora. La culpable de tal afrenta no es otra que la miserable y tiránica economía. Se ha construido el interface con un circuito sencillo de ocho bits, uno de los cuales se utiliza para el sincronismo, con lo cual sólo quedan siete para transmitir datos. Para tener ocho bits de datos la cosa se complicaría el doble, al necesitar otro puerto más de ocho bits. Lo dicho, cuestión de dinero...

Ataquemos resueltamente los temas referentes al «Proyecto Descansillo System». José Ramón, de Lérida, tiene algunas dudas al respecto, aunque le aseguramos que sirve perfectamente para sus propósitos sin necesidad de añadirle nada más. En el 8255 disponemos de tres puertos de ocho salidas cada uno, con los cuales se pueden controlar veinticuatro cosas diferentes (8 × 3 = 24), como relés, bombillas, etc. El único cambio está en el software que dimos, donde hay que sustituir la instrucción correspondiente a la salida de datos por los puertos del 8255. Esta instrucción es OUT &AAAA, &DD, donde &AAAA es la dirección del puerto al que quieres acceder. En el caso del Descansillo son tres los puertos:

PUERTO A = F8FE
PUERTO B = F9FE
PUERTO C = FAFE

La otra parte de la instrucción, &DD, es el dato que quieres sacar por el puerto señalado, formado por los pines que quieres poner a +5V (uno) o OV (cero). Por si te sirve de ayuda, este número lo puedes poner en binario, con lo que se simplifica el cálculo. Suponiendo que quieras tener a nivel alto los pines diez y doce del 8255, correspondientes a los bits seis y siete del puerto C, el primer número será &FAFE y el segundo será &CO (que es igual a 11000000 en binario y pasado a hexadecimal). No deberíamos olvidar que los bits se numeran del cero al siete.



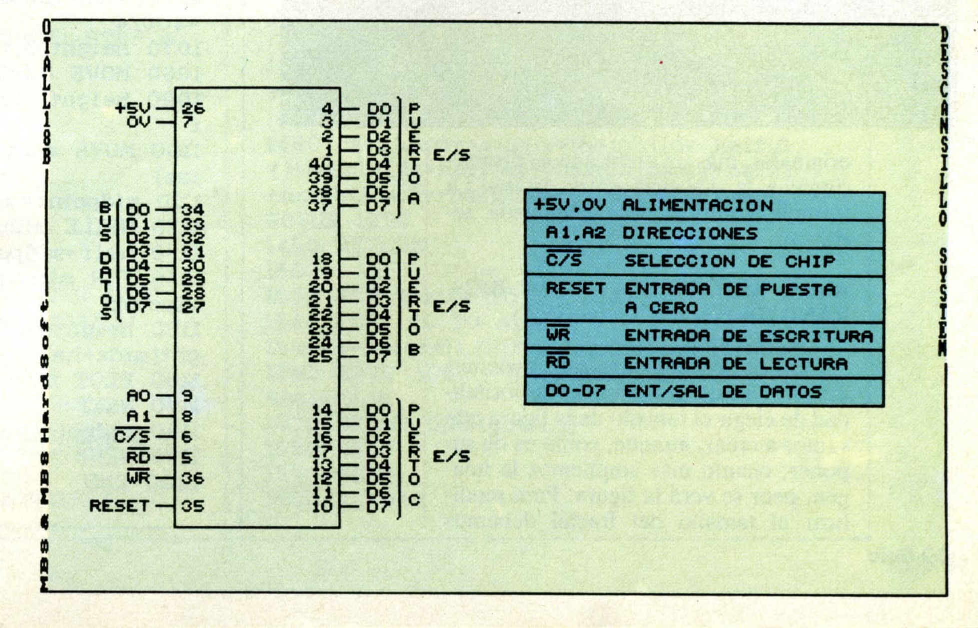
Aprovechamos para señalar a los recalcitrantes que el «Proyecto Descansillo System» no sólo sirve para controlar a otros aparatos, sino para que también estos aparatos puedan controlar a nuestro ordenador. Ejemplo aclaratorio o similar: imaginemos una maqueta de tren controlada por el CPC. Podremos conseguir que el tren ande o se pare a voluntad, que cambien las agujas, suba o bajen las barreras de los pasos a nivel y multitud de otras operaciones. Para hacer esto el ordenador deberá detectar cuándo pasa el tren por cada sitio para actuar en consecuencia. Y esto que parece liadillo se puede hacer con un simple pulsador situado debajo de la vía que con el peso del tren se active o con un sistema complicado a base de células fotoeléctricas. Estos pulsadores o células fotoeléctricas se pueden conectar también a nuestro común proyecto cambiando la primera instrucción OUT que aparece en el software de descansillo:

OUT &FBFD,&80 ... Los tres puertos son de salida.
OUT &FBFD,&90 ... Puerto A de entrada, B y C salida.
OUT &FBFD,&82 ... Puerto B de entrada, A y C salida.
OUT &FBFD,&89 ... Puerto C de entrada, A y B salida.

No se acaban aquí las posibilidades, pero sí el espacio destinado al Taller. Otro día seguiremos.

Agradecemos a Enrique, que nos escribe desde Pontevedra, sus sugerencias para simplicar este proyecto, pero mucho nos tememos que no es tan fácil la cosa como él se imagina. Los contactos D-0 y D-1 del conector de expansión también se usan para acceder a la memoria y a otros periféricos, con lo que no se encenderían las bombillas cuando nosotros quisiéramos, sino cuando quisiera el ordenador. Puede ser curioso verlo funcionar así, pero no sirve a nuestras sanas intenciones. Hacemos constar públicamente nuestra admiración por Enrique, que con sus once años no duda en tratar de investigar en temas tan complicados como éste. Gracias, Enrique.

Mariano Benito
y Manuel Ballestero



SOFTWARE

Paisajes fractales

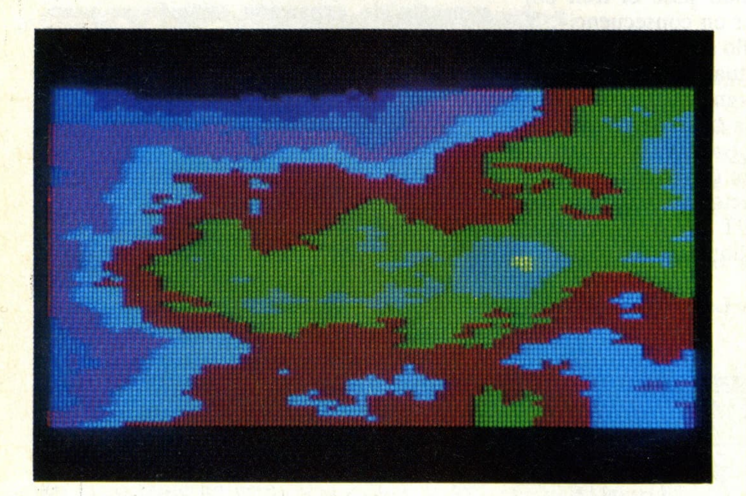
Las matemáticas y el diseño

Esta no es la primera vez, tampoco será la última, que tocamos un tema tan atractivo como pueden ser los fractales. Consideramos que es algo entretenido, bonito y, sobre todo, creativo. No obstante, si no tienes conocimiento alguno de esta singular técnica, estamos seguros de que habrás jugado alguna vez con juegos como el Koronis Rift, Sentinel, el Capitán Blood e incluso habrás visto algunos de los paisajes de la famosa película «La Guerra de las Galaxias». Todos ellos incorporan Mandelbrot y curvas de Dragón.

PARA los que no sepan qué son los fractales, lo aclararemos con una simple y clara definición: son superficies que se definen de una manera recursiva, generalmente, por repetición de sí mismas. El programa número 1 ilustra esta técnica creando dos barras, entre ellas se genera una línea de puntos aleatorios que las unen. El crecimiento de la línea de unión acaba cuando la variable «midpoint» alcanza el valor de 1.

La creación de la proyección isométrica (sólo en el programa 1) es generada por el listado de las líneas 1.500 a las 1.600 (ver figura 3) el resto del listado corresponde a la representación del plano bidimensional (ver figura 2), que ofrece el aspecto de un mapa geográfico.

Para crear el fractal isométrico, es de vital importancia enunciar una pequeña regla: «La mitad de las nuevas alturas es el promedio de las dos alturas



originales, más un error que es proporcional a la distancia entre éstas.» La fórmula anteriormente enunciada sería:

Altura M=(Altura A+Altura B)/2+ RAND (Distancia B°Distancia A)

Otra de las opciones que podemos utilizar en este programa es la posibilidad de elegir el tamaño de la figura que vamos a crear, aunque, como es de suponer, cuanto más ampliemos la imagen, peor se verá la figura. Para modificar el tamaño del fractal debemos

```
1000 REM PAISAJES FRACTALES EN 2D
1010 REM PROGRAMA 1
1020 REM
1030 REM
1040 CLS:DEFINT a-z:INPUT "Introduce un
numero: ";iseed
1050 MODE 0:xscale=4:RANDOMIZE (PI+iseed
\PI):PRINT "Numero =";iseed
1060 size=128:DIM height[size]:maxheight
=400/4
1070 height[0]=maxheight+RND*maxheight
1080 MOVE 0,0:DRAWR 0,height[0],1
1090 height[size]=maxheight+RND*maxheigh
t
1100 MOVE size*xscale,0:DRAWR 0,height[s
ize]
1110 midpoint=size:maxh=maxheight
1120 WHILE midpoint>1
1130 half=midpoint/2
1140 FOR midx=half TO size-(half) STEP m
idpoint
1150 height[midx]=(height[midx-half]+hei
ght[midx+half])/2+(1-2*RND)*half
1160 PLOT midx*xscale,height[midx],4
1170 NEXT
1180 midpoint=half
1190 WEND
1200 END
```

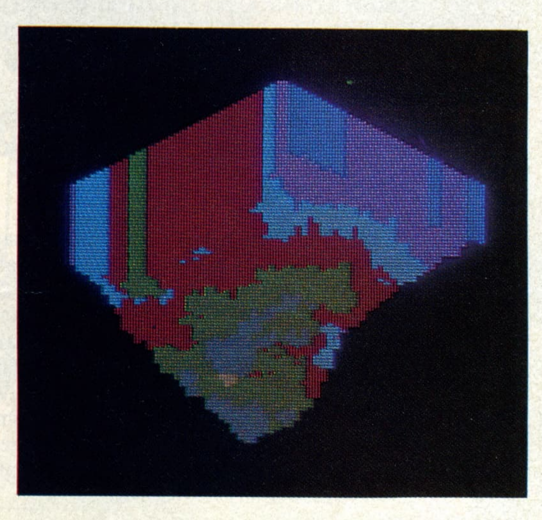
cambiar el valor de la variable «size» (que se encuentra en la línea 1060 de los programas 1 y 2) por el valor que deseemos. Un dato a tener en cuenta es el valor de la variable «size», ya que si es excesivamente grande, la figura se saldrá de la pantalla.

Instrucciones del programa

Y, por fin, siguiendo el dicho de «una imagen vale más que mil palabras», pasamos a la práctica. El artículo va acompañado de dos pequeños listados en BASIC que se encargan de generar los paisajes fractales, dependiendo del valor que le asignemos a la variable «iseed».

Teclea los listados y grábalos en una cinta o disco virgen, ahora carga uno de los dos y haz RUN (ENTER o INTRO). El ordenador te pedirá que introduzcas un número (cualquiera que esté en el rango de 0 y 80). Este número sirve para generar dos puntos aleatorios, entre los cuales se forma una sinuosa línea que los irá uniendo.

La rutina está confeccionada, como más arriba comentamos, en lenguaje BASIC. Esta rutina calcula los fractales lentamente, ya que tiene que procesar una gran cantidad de datos para poder representar la imagen en pantalla. Próximamente volveremos a la carga con otros programas de fractales, pero esta vez programados en lenguaje máquina, que es mucho más rápido que el BASIC.



```
1000 REM PAISAJES FRACTALES EN 3d
1010 REM PROGRAMA 2
1020 REM
1030 REM
1040 CLS:DEFINT a-z: INPUT "Introduce un
 numero: ";iseed
1050 GOSUB 1380:MODE 0:xscale=4:yscale=2
:RANDOMIZE (PI+iseed\PI):PRINT "Numero =
 ";iseed
1060 size=64:DIM height[size,size]:maxhe
ight=400/2
1070 GOSUB 1300
1080 midx=0:midy=0:midpoint=size:maxh=ma
xheight/4
1090 WHILE midpoint>1
1100 half=midpoint/2
1110 FOR midy=size-half TO half STEP -mi
dpoint
1120 FOR midx=half TO size-(half) STEP m
idpoint
1130 GOSUB 1440
1140 NEXT
1150 NEXT
1160 midpoint=half:maxh=maxh/2
1170 WEND
1180 GOSUB 1500
1190 END
1200 REM RUTINA 1
1230 IF height[dx,dy]<>0 THEN GOTO 1260
1240 height[dx,dy]=r:ik=r\(maxheight/15)
+1
1250 PLOT dx*xscale,dy*yscale,ik
1260 RETURN
1270 REM RUTINA 2
1300 dx=0:dy=0:r=RND*maxheight/2:GOSUB 1
230
1310 dx=0:dy=size:r=RND*maxheight/2:GOSU
B 1230
1320 dx=size:dy=0:r=RND*maxheight/2:GOSU
B 1230
1330 dx=size:dy=size:r=RND*maxheight/2:G
OSUB 1230
1340 RETURN
1380 FOR i=0 TO 15:READ j:INK i,j:NEXT
1390 DATA 13,0,1,2,5,11,3,9,10,18,21,19,
20,23,24,26
1400 RETURN
1440 dx=midx:dy=midy-half:r=(height[dx-h
alf,dy]+height[half+dx,dy])/2+2*(RND-0.5
)*maxh:GOSUB 1230
1450 dx=midx:dy=midy+half:r=(height[dx-h
alf,dy]+height[half+dx,dy])/2+2*(RND-0.5
)*maxh:GOSUB 1230
1460 dx=midx-half:dy=midy:r=(height[dx,d
y+half]+height[dx,dy-half])/2+2*(RND-0.5
)*maxh:GOSUB 1230
1470 dx=midx+half:dy=midy:r=(height[dx,d
y+half]+height[dx,dy-half])/2+2*(RND-0.5
)*maxh:GOSUB 1230
1480 dx=midx:dy=midy:r=(height[dx-half,d
y]+height[dx+half,dy]+height[dx,dy+half]
+height[dx,dy-half])/4+2*(RND-0.5)*maxh:
GOSUB 1230
1490 RETURN
1500 '
1530 FOR j=size TO 0 STEP-1
1540 FOR i=0 TO size
1550 r=height[i,j]:ik=r\(maxheight/15)+1
1560 MOVE 300+(i-j)*xscale/2,128+(i+j)*y
scale/2,ik
1570 DRAWR 0,height[i,j]
1580 NEXT
1590 NEXT
1600 RETURN
```

Protector de ficheros ASCII



Hay quien siente una sensación angustiosa de que es vigilado y se obsesiona con proteger su vida íntima de las miradas ajenas. Hay también quien trabaja en un CPC componiendo textos de contenido muy confidencial y no desea que se puedan ver salvo si él lo autoriza. Para todos ellos y para el resto de nuestros lectores aquí está el increíble protector de ficheros ASCII.

EL programa no es la panacea en protección de datos, desde luego, pero el uso de claves personalizadas y la posibilidad de enrevesarlas tanto como queramos harán que más de un «pirata» se desespere y abandone tan vil acción.

El programa comienza con la habitual presentación de rigor, donde hace aparición un menú con dos opciones: codificar y decodificar un fichero de textos (ASCII). La primera protegerá los ficheros ASCII que le ordenemos, dependiendo de la clave que hayamos introducido, y la segunda hará lo contrario: decodificar atendiendo a esa clave.

El uso del protector es muy simple. Tras seleccionar una de estas dos opciones se nos preguntará si queremos que la palabra clave sea revelada. Desde el BASIC se puede desactivar la pantalla, de forma que nada de lo que se escriba en ella sea visible. El programa tiene esta opción para que cuando escribamos la palabra clave no la vean posibles espectadores. Deberemos tener en cuenta que nosotros tampoco la veremos y por tanto escribiremos a ciegas, con la posibilidad de cometer algún fallo.

Después de responder a la pregunta nos mostrará el catálogo del disco (si trabajas con cinta irán apareciendo los distintos ficheros hasta que pulses ESC y una tecla) y nos pedirá los ficheros para proteger o desproteger. Aquí iremos tecleando el nombre completo del fichero, con su extensión. Cuando acabemos de introducir todos los nombres, pulsaremos [ENTER] y nos pedirá la palabra clave. Tras introducirla aparecerá el mensaje «PROCESANDO nombrefichero - POR FAVOR ESPERA».

Cuando acabe con todos los ficheros aparecerá el mensaje PROCESO COMPLETO y se detendrá la ejecución del programa.

El proceso de codificación es muy simple. El programa coge el primer carácter del fichero a proteger y suma el valor ASCII de la primera letra de la palabra clave. Hace lo mismo con la segunda letra del fichero y la segunda de la palabra clave, y así hasta el final del fichero. Como la palabra clave es más corta que el fichero, cuando se acaba aquélla vuelve a empezar desde el principio.

El único defecto que se le puede achacar al programa es su lentitud cuando los ficheros son largos o hay muchos. Aun así, puede resultaros útil.

```
10 REM titulo e inicializacion
20 '
30 MODE 0:CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT ST
RING$(20,"#");:PRINT"#     PROTECT
#";:PRINT"# Protector  datos #";:PRINT"#
 "CHR$(164)"AMSTRAD OCIO 89 #";:PRINT ST
RING$(20,"#");:FOR c=1 TO 200:NEXT
40 OPENOUT"dummy":MEMORY HIMEM-1:CLOSEOU
T:CLS:MODE 2:WINDOW#1,1,80,20,25:WINDOW
1,80,1,20:DIM info$(2000):DEFINT a-z
50 '
60 REM opciones
70 '
80 PRINT#1,"OPCIONES: A-Proteger fichero
 B-Desproteger fichero"
90 a$=LOWER$(INKEY$):IF a$=""THEN 90
100 IF a$="a"THEN t$="proteger":option=1
110 IF a$="b"THEN t$="desproteger":optio
n=2
120 PRINT"[Deseas que la palabra clave s
ea revelada (s/n)?"
130 a$=LOWER$(INKEY$):IF a$=""THEN 130
140 IF a$="s"THEN hide=1 ELSE hide=0
150 CAT:CLS#1:PRINT#1,"PROTECT - selecci
ona ficheros para "t$:n=1
160 INPUT#1,a$(n):IF a$(n)=""THEN 220
170 PRINT#1,"[Mas? Pulsa ENTER para proc
eder, o introduce el siguiente nombre."
180 n=n+1:limit=n-1:GOTO 160
190 '
200 REM Palabra clave, chequeo de valide
z e introduccion en la tabla code(c)
210 '
220 CLS#1:PRINT#1,"Introduce la palabra
clave (hasta 255 caracteres)";
230 IF hide=1 THEN 260
240 PRINT#1,":Espera el pitido":BORDER 2
6,1:PRINT#1:FOR x=1 TO 2000:NEXT
250 PRINT#1,"Lo tecleado no aparecera en
 la pantalla.":PRINT#1:FOR x=1 TO 2000:N
EXT:PRINT#1,"Asi que estate seguro de qu
e lo escribiras bien":FOR x=1 TO 2000:NE
XT:BORDER 1:PRINT CHR$(7):PRINT CHR$(21)
:INPUT code$:PRINT CHR$(6):CLS#1:GOTO 27
0
260 INPUT#1,code$:CLS#1
270 code$=UPPER$(code$)
280 FOR n=1 TO LEN(code$):IF ASC(MID$(co
de$,n,1))>90 OR ASC(MID$(code$,n,1))<65
THEN PRINT#1,"PALABRA CLAVE NO VALIDA":F
OR x=1 TO 1500:NEXT:GOTO 220
290 NEXT
300 c=LEN(code$):DIM code(c)
310 FOR x=1 TO c:code(x)=ASC(MID$(code$,
x,1)):NEXT
320 '
330 REM lee el fichero para procesar en
la tabla info$(2000)
340 '
350 FOR file=1 TO limit:z=0
360 OPENIN a$(file)
370 WHILE EOF=0
380 z=z+1:LINE INPUT#9,info$(z)
390 WEND
400 CLOSEIN
410 '
420 REM selecciona la rutina de protecci
on o desproteccion
430 '
440 PRINT#1,"PROCESANDO "a$(file)" - POR
 FAVOR ESPERA"
450 IF option=1 THEN GOSUB 610 ELSE GOSU
B 690
460 '
470 REM selecciona el tipo de fichero co
rrespondiente y salva el fichero
480 '
490 name=INSTR(a$(file),".")
500 IF option=1 THEN filetype$="GBG"ELSE
 filetype$="DEC"
510 name$=LEFT$(a$(file),name)+filetype$
520 OPENOUT name$
530 FOR n=1 TO z
540 PRINT#9,info$(n):NEXT
550 CLOSEOUT
560 NEXT
570 PRINT CHR$(7):PRINT#1:PRINT#1,"PROCE
SO COMPLETO":STOP
580 '
590 REM SUBRUTINA DE PROTECCION
600 '
610 FOR n=0 TO z:q=1:FOR m=1 TO LEN(info
$(n)):z$=MID$(info$(n),m,1):IF ASC(z$)<=
32 THEN 640
620 number=ASC(z$)+code(q):IF number>255
 THEN number=number-223
630 z$=CHR$(number)
640 MID$(info$(n),m,1)=z$:q=q+1:IF q>c T
HEN q=1
650 NEXT:NEXT:RETURN
660 '
670 REM SUBRUTINA DE DESPROTECCION
680 '
690 FOR n=0 TO z:q=1:FOR m=1 TO LEN(info
$(n)):z$=MID$(info$(n),m,1):IF ASC(z$)<=
32 THEN 720
700 number=ASC(z$)-code(q):IF number<32
THEN number=number+223
710 z$=CHR$(number)
720 MID$(info$(n),m,1)=z$:q=q+1:IF q>c T
HEN q=1
730 NEXT:NEXT:RETURN
```


DURAN
DURAN:
Una misión
trepidante
DISTRIBUIDO
POR
PROEIN
SOFT LINE
EDICIONES DE OTRA GALAXIA

CPC

CPC y DMP 3000

En el número 8 respondieron una consulta sobre la impresora DMP 3000 conectada a un CPC. Yo tengo el mismo problema, pero con un CPC6128.

Supongo que cuando hablan de los switch se refieren a los conmutadores, pero no se como poner primero los acentos en el teclado para obtenerlos en la pantalla. Utilizo el "EAMSWORD", el procesador de textos que venía con el ordenador. Les agradecería que me lo solucionasen.

RESPUESTA:

Para obtener los acentos en la impresora, debes colocar los switch (o conmutadores basculantes, como los llama el manual) 7 y 8 en la posición ON. Si no los has tocado nunca esa es la posición en la que deben estar, pues así salen de fábrica.

Conseguir que el ordenador acentúe no es tan fácil. El ordenador no está preparado directamente y el procesador de textos tampoco. Me temo que no vas a conseguirlo con ese procesador, así que procura conseguir el Tasword 128, que además de permitir los acentos, tiene multitud de opciones de las que carece el Eamsword.

Desde BASIC la cosa es un poco más fácil. Introduce este programa:

```
10 KEY DEF 69,1,97,65,160
20 KEY DEF 58,1,101,69,130
30 KEY DEF 35,1,105,73,161
40 KEY DEF 34,1,111,79,162
50 KEY DEF 42,1,117,85,163
55 KEY 2,CHR$(130)
60 SYMBOL AFTER 130
70 SYMBOL 130, 12, 24, 120, 12, 124, 204, 118, 0
80 SYMBOL 160, 12, 24, 60, 102, 126, 96, 60, 0
90 SYMBOL 161, 28, 24, 56, 24, 24, 24, 60, 0
100 SYMBOL 162, 12, 24, 60, 102, 102, 102, 60, 0
110 SYMBOL 163, 12, 24, 102, 102, 102, 102, 62, 0
```

Cuando pulses la a,e,i,o,u junto con la tecla CTRL aparecerá la letra correspondiente acentuada. Si escribes así en los programas, al listarlos por la impresora o enviar textos con estas letras a la impresora conseguirás las teclas acentuadas directamente. Para la ñ y la Ñ debes hacer algo parecido. Introduce la orden: KEY DEF 29,1,164,165 y redefine los símbolos 164 y 165 como ñ y Ñ respectivamente. En el manual del ordenador encontrarás como hacerlo.

CPC

Desventura Original

Tengo un CPC 464 y al utilizar la solución de la primera parte de "La Aventura Original" llego al picnic y le digo "coger tortilla", pero el ordenador contesta que "aquí no hay de eso". ¿Hay algún error en la solución?

Antonio L. Corbacho (Valencia)

RESPUESTA:

La solución está bien tal y como apareció en la revista. O bien has tecleado mal algo o bien has decidido hacer algo por tu cuenta y has influido en el desarrollo del juego.

CPC

Animacion en CPC

Tengo un Amstrad CPC 6128 y me gustaría saber cómo crean las empresas los juegos y si hay algún programa para mi ordenador de animación o similar.

Daniel Cruz (Santander)

RESPUESTA:

Los métodos de programación varían bastante de una empresa a otra. Si lees los artículos de El Programador y Empresas irás encontrando información sobre ello. Para tu ordenador existe un programa francés llamado Grapho que crea sprites y los anima. Puedes encontrar más información en el número 29 de Amstrad User.

CPC

Pantallas de juegos por impresora

Tengo un CPC 464 y me gustaría que me explicasen como se puede grabar en cinta una pantalla de un juego para sacarla por la impresora con el programa que publicaron en AMSTRAD SINCLAIR OCIO no. 2 en la sección de trucos.

Rubén R. L. (Barcelona)

RESPUESTA:

Para conseguir imprimir pantallas de ese tipo necesitas un Multiface Two, y usar la opción de grabar pantalla. Luego cargas el fichero que ha grabado el aparato y utilizas el programa para volcar la pantalla. Necesitarás modificar el programa en BASIC, pero no es difícil.

PC

Aventuras y estrategia

Estimados amigos:

Poseo un Amstrad PC1640 DD con monitor ECD y desearía que me respondieran a las siguientes cuestiones:

1. ¿Cuál es el lenguaje más indicado para crear juegos de estrategia y aventuras conversacionales?.

2. ¿Cuál es el software y el hardware necesario para crear dichos juegos?

3. ¿Qué programas existen en PC para diseñar aventuras conversacionales, cuál es el mejor, dónde puedo adquirirlo y cuál es su precio aproximado?.

4. Varios amigos y yo mismo compramos el juego "Joan of Arc" y a todos nos ha pasado que depués de poner el ordenador en modo CGA, mediante la orden DISPLAY CDMONO, y arrancar el juego sólo conseguimos jugar un par de minutos ya que el ordenador se queda bloqueado. ¿Puede ser defectuoso el juego que se está distribuyendo?.

Carlos Magaña (Madrid)

RESPUESTA:

Para crear juegos de estrategia los mejores lenguajes son, en principio, aquellos que estén relacionados con la inteligencia artificial. Puedes utilizar el LISP o un programa llamado SmallTalk IV.

En la actualidad no existe ningún programa para crear juegos de aventura. Quizá con el tiempo se edite la versión PC del GAC, el PAW o el QUILL. Fácilmente comprenderás que si no hace falta hardware especial para jugar a esos juegos, no tiene porqué hacerlo para crearlos.

Puede ser, aunque sería muy raro. De todas formas, yo te sugiero que primero probéis con la orden correcta de MS-DOS, SET DISPLAY=CGA (desde el prompt del sistema operativo). Si aún así no funciona, llama a Erbe. Su teléfono es (91) 458 16 58, y su dirección es C/Serrano, 240. CP 28016 Madrid.

PC

Aprovechar las cintas

Hasta hace 15 días poseía un CPC 464 con multitud de programas en cinta. y ahora me he comprado un PC1512 DD. Tenía una impresora DMP 2000 y quisiera saber si es totalmente compatible con el PC. Quisiera saber también si podría conectarle un cassette al PC y aprovechar así los programas del CPC.

Se despide atentamente,

Andrés Talavero (Tarragona)

RESPUESTA:

Conectar un cassette al PC no es nada fácil. Necesitarás saber mucho de electrónica y tener bastante suerte. Además, el PC no puede aprovechar los programas en cinta. Tan sólo podrías aprovechar los archivos ASCII, por lo que no te será rentable intentarlo.

En cuanto a la impresora, no soporta el juego de carácteres de IBM, por lo que no imprimirá acentos ni ñ (eñes) ni bastantes símbolos de uso corriente en el PC. Aún así, si no puedes cambiarla por otra inmediatamente, no hay ningún problema en conectarla al PC y, desde luego, no vas a dañar ninguno de los dos aparatos.

CPC

Error fatal

Soy un poseedor de CPC 6128 y he intentado copiar el Double Dragon. Por equivocación se me ha borrado. ¿Podríais decirme si puedo recuperarlo?

Nuño Goyanes Conde (La Coruña)

RESPUESTA:

En primer lugar debes tener en cuenta que no está permitido copiar programas sin expresa autorización de la empresa distribuidora. Si no intentamos entre todos acabar con la piratería el software desaparecerá.

Recuperar el programa no es nada fácil. Depende de como lo hayas borrado, pero en cualquier caso me temo que has perdido el programa para siempre. Aún así, prueba con algún editor de sectores en disco y quizá puedas recuperarlo.

CPC

Piratas, piratas, piratas...

Hace poco me grabaron el Discology I, pero no se grabar de disco a cinta, cinta a disco o cinta a cinta. Por favor, solucionadme esta duda.

Francisco Guijo (Sevilla)

RESPUESTA:

Como decía unas líneas más arriba, no está permitido hacer copias de los programas sin permiso. Si a pesar de ello, lo seguís haciendo, debéis ateneros a las consecuencias, y una de ellas es ésta: la inexistencia de manual.

Tan sólo puedo decirte que el manual que se entrega con el Discology ORIGINAL lo explica todo (eso sí, en francés). ¿Captas la indirecta?

CPC

Aprender idiomas

Me gustaría que me dijeran donde puedo conseguir el ensamblador DEVPAC de Amsoft y que me recomendaran algunos libros de código máquina.

Francisco Sánchez (Sevilla)

RESPUESTA:

Me temo que ese programa ya no se vende. Si te interesa de verdad puedes "patearte" Sevilla en busca de alguna tienda que tenga alguno escondido.

Libros hay muchos, y muy buenos. Programación en el Z-80, de Rodnay Zaks y Anaya, es quizá uno de los mejores. También necesitarás un libro que te describa el sistema operativo. Amstrad. Desensamblado de la ROM. de Don Thomasson y Anaya lo hace bastante ordenadamente.

SUPERTRUCOS



Queremos publicar los mejores trucos. Muchos lectores nos lo envían. ¿Por qué no lo haces tú?

Es muy fácil. Estamos dispuestos a pagar 2.000 pesetas por cada truco que utilices en tu ordenador.

Si tienes un CPC, PCW, PC o Spectrum, envíanos tus mejores trucos originales, y en cuanto sean publicados recibirás el premio.

Los supertrucos serán evaluados por redactores de nuestra revista.

Mandar los trucos a: SUPERTRUCOS (indicar CPC, PCW, PC o SPECTRUM) AMSTRAD OCIO. Almansa, 110, local 8. 28040 Madrid.

¡NO SE TE OLVIDE MANDAR TUS SUPERTRUCOS!

CPC

Arqueólogos y monjes

Tengo un CPC 6128 y me gustaría que me respondiesen a las siguientes preguntas:

1. ¿En el juego INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE, en el segundo nivel, qué hay que hacer después de coger el escudo?

2. Aparte del sistema del CP/M para copiar discos, ¿qué copiones puedo encontrar a buen precio?

3. Me han hablado muy bien de un juego llamado La Abadía del Crimen, pero ya no se encuentra en las tiendas. ¿Dónde podría encontrarlo?

Felip R. Camps (Gava)

RESPUESTA:

1. Una vez cojas el escudo, vuelve hasta la cuerda, baja por ella y avanza hacia la izquierda. Después prácticamente no podrás perderte.

Con estois consejos pasarás a la tercera fase del juego en la que te creerás el intrépido arqueólogo y aventurero norteamericano de mediados de nuestro siglo.

2. Uno de los mejores copiones para CPC es el Discology. El problema es que no cuesta lo que un juego, aunque no es demasiado caro (unas 8.000 ptas.). Lo hay en todas las buenas tiendas de informática.

3. No tener La Abadía del Crimen, es precisamente eso, un crimen. Bromas aparte, es una de las mejores aventuras tridimensionales para CPC de todos los tiempos. Si no lo encuentras en las tiendas de informática lo puedes pedir a la tienda Coconut. Su teléfono es (91) 248 51 48. También hay una tienda en Barcelona llamada Contacte. Su teléfono es (93) 219 27 10.

CPC

Basic, aviones y comunicaciones

Tengo un CPC 6128 y quisiera que me contestasen las siguientes dudas:

1. Al dar órdenes BORDER 3, BORDER 5 o BORDER 12 los colores resultantes son 0, 2 y 9 respectivamente. Quisiera saber si esto se debe a algún fallo del ordenador o a un programa diseñador de pantallas que venía con el libro de explicación, pues lo grabé con SAVE"NOMBREFI",P (o sea, que no puedo listarlo) y a raíz de su utilización vino el problema.

2. Quisiera saber de algún simulador de vuelo que sea bueno, pues el Chuck Yeager's no me convence.

3. ¿Cómo borrar un dato incorrecto perteneciente a un fichero de datos creado por un programa "guía de teléfonos"? ¿Cómo debería listar esa orden?

4. ¿Existe algún acoplador acústico para CPC? ¿Cómo se llama? ¿Se puede adquirir sin ningún problema? ¿Qué precio puede tener?

Victor M. Bajo Pérez (Madrid)

RESPUESTA:

1. Si sólo te pasa con ese programa, puede ser que manipule el valor que le das (observa y verás que 3-3=0, 5-3=2 y 12-3=9; podría ser que el programa restara al número que le des tú 3 unidades). Si no es así, prueba primero a variar el grado de brillo del monitor (si está demasiado oscuro verás colores diferentes). También puedes ajustar la clavija del monitor, pues si no se encuentra bien enganchada los colores cambiarán. Si nada de esto funciona, ve a un servicio técnico.

2. Ignoro qué es lo que no te convence del Chuck Yeager's, porque para las posibilidades del ordenador el juego están muy bien. Por si acaso, te recomiendo uno llamado Strike Force Harrier (y suerte, porque no te será fácil encontrarlo). Además, ACTIVISION va a lanzar uno llamado Bomber, y esta casa suele tener gran calidad en sus juegos. Por último, no pierdas ojo porque no va a ser el único que salga en estas navidades al mercado.

3. Me imagino que el programa que usas te lo permitirá (sino, no es un buen programa). Sin saber como graba los datos ese programa, no puedo escribir yo uno que te permita cambiarlos o quitarlos. Para que te hagas una idea, debes abrir un fichero de lectura (que llamaremos A), otro de escritura (que llamaremos B) y leer y grabar datos (del fichero A al fichero B)hasta que llegues al que deseas cambiar. Entonces, en lugar de escribir el dato leido, grabas el nuevo, y sigues leyendo y escribiendo los datos en uno y otro fichero hasta que se acabe el de lectura (el A). Seguramente no te habrás enterado de nada, pero sin saber más datos no te lo puedo explicar más claro.

4. En la actualidad no conocemos ningún modem o acoplador acústico que funcione en la gama de ordenadores "CPC". Pregunta en ABC Analog; seguramente ellos sabrán algo más, pues estuvieron distribuyendo uno. Su teléfono es: (91) 248 82 13.

CPC

Art Studio

Poseo un Amstrad CPC 6128 y el programa Advanced Art Studio y no he logrado cargar los distintos tipos de ficheros que grabo.

Les ruego que me digan como se cargan desde BASIC las pantallas y ventanas (ambas comprimidas), y los distintos tipos de letras, así como qué tengo que hacer para situar una ventana en las coordenadas de la pantalla que desee.

Francisco Gallego (Ciudad Real)

RESPUESTA

En respuesta a tu pregunta, te puedo decir que las pantallas comprimidas se cargan de manera bastante compleja. En el número 41 de Amstrad User, página 34, aparece un listado que te permite cargar pantallas comprimidas por el Advanced Art Studio. En el artículo encontrarás más información.

Para cargar los tipos de letras debes teclear el siguiente programa en BASIC :

```
10 SYMBOL AFTER 32

20 LOAD"nomfich",HIMEM+1
```

Ten en cuenta que si quieres cargar código máquina deberás hacerlo después de ejecutar

este programa, o bien hacer lo siguiente:

```
10 SYMBOL AFTER 256
20 MEMORY x:LOAD"codigo",x+1
30 SYMBOL AFTER 32
40 LOAD"nomfich",HIMEM+1
```

SPECTRUM

Más pokes y multifaces

Quisiera que me contestasen algunas preguntas:

1. ¿Cómo puedo introducir pokes sin un multiface?

2. ¿Me valen los publicados para multiface?

Tengo un Spectrum +2A. Gracias y felicidades por su revista.

Sergio Fernández (Cartagena)

RESPUESTA:

Sin un multiface es difícil introducir pokes, pues los programas suelen estar protegidos y no es fácil meter los pokes en el cargador. En la mayoría de los casos necesitarás saber código máquina para introducir los pokes por lo que te sugiero que para meter pokes utilices los cargadores que aparecen en la revista. Lo que sí te puedo asegurar es que los pokes te valen para tu ordenador (cuando aparezcan publicados como pokes de Spectrum).

CPC

Código máquina

Les remito esta carta debido a que tengo algunas dudas en lo referente a la programación del CPC 464:

1) Para introducir en el ordenador comandos externos se emplea ¡ seguido del comando. ¿Podrían facilitarme una lista de esos comandos?

2) Estoy interesado en las llamadas a la ROM mediante la instrucción CALL. Algunos de estos CALL tienen efectos raros y curiosos. ¿Podrían decirme algunos de estos CALL?

3) ¿Cómo se provoca el sistema de carga con bordes a rayas en movimiento?

4) ¿Cómo se almacenan varias pantallas en memoria?

Manuel Domínguez (Madrid)

RESPUESTA:

Esos comandos hay que crearlos. Son, en realidad, rutinas en código máquina que se llaman por un nombre en lugar de por una dirección de memoria. El CPC 464 no tiene ninguno en su configuración básica. Si tienes una unidad de disco tendrás varios (A, B, DIR, ERA, REN...), todos ellos con la barra vertical delante.

Los CALL no son tan inofensivos como pareces creer. Debes llevar cuidado al utilizarlos, pues pueden colgar al ordenador y en consecuencia, perder lo que tuvieras en memoria. Aquí te doy algunos que, más que curiosos, son útiles:

CALL &BB18 ; espera que pulses una tecla

CALL &BBFF ; inicializa la pantalla.

CALL &BC02 ; pone las tintas a su valor original.

CALL &BD23 ; provoca un parpadeo del papel de la pantalla.

CALL &BD25 ; provoca un parpadeo de la pantalla entera.

CALL 0 ; reinicializa el ordenador (=pulsar las teclas MAYS+CTRL+ESC).

CALL &BC6E; pone en marcha el motor del cassette.

CALL &BC71; apaga el motor del cassette.

El sistema de carga con rayas en el borde se consigue con código máquina, concretamente el efecto de los bordes se obtiene a base de instrucciones OUT dirigidas al puerto de pantalla.

Las pantallas del Amstrad ocupan la nada despreciable cifra de 16k, por lo que en memoria sólo puedes tener dos además de la que está en pantalla. El proceso es largo y aún así, ¿De qué te sirve tener pantallas en memoria si no las puedes sacar?

El programa para guardar y sacar las pantallas es demasiado largo como para publicarlo aquí. A grandes rasgos consiste en poner HIMEM alrededor de 2000, cargar una pantalla en 2001, cargar la siguiente en 18385 y leer las posiciones de memoria correspondientes a la pantalla (la primera va desde la posición de memoria 2001 hasta la 18384 ambas incluidas, y la segunda desde 18385 hasta 34768 ambas incluidas). Para leer las posiciones de memorias se usa PEEK(dirección) y se POKEa en memoria de pantalla con lo que has leido (algo así como POKE &C000+incremento,PEEK(dirección inicial de pantalla+incremento)). Suerte y experimenta

Me congratulo de haber constatado que el seguimiento dinámico de este Diccionario Avanzado por parte de una mayoría de usuarios ha llegado a un apilable número suficientemente positivo como para que la desviación producida por una de las entregas sea constatada y aseverada negativamente. Básicamente, esa es la razón por la que este fascículo, el «D», se publique posteriormente al «E». Agradecemos a aquellos que han hecho posible esta realidad por su aceptación de la broma lúdica que ello representa. Encantado.



DICCIONARIO DE INFORMATICA AVANZADA

Por el profesor Von Baye (titular de la cátedra «Semántica y estudio del aburrimiento referente al aborigen actual» de la Facultad Técnica de Misstenger Strong of Sidney, Australia).

Breve introducción a la quinta entrega

La letra «D» pertenece por derecho propio al mundo de la informática desde que éste era lo que era cuando sólo era un balbuceo o similar. Todos conocemos conceptos como «device flowcharts» o «dichotomizing overflow search», sin los cuales el resto de las palabras que usamos carecerían del más elemental sentido de la realidad respecto al tema que nos ocupa. Merece la pena prestar atención a esta entrega debido principalmente a que no la repetiré.

LETRA «D»

DATA ACQUISITION.—Operación de adquirir una data con la sana intención de cruzarla con un dato y tener datitos.

DATA BANK.—Lo mismo, pero siendo la data muy rica.

DATA BASE.—Dícese así cuando la data es muy aseada, llegando a ser posible que sea una «data peinase».

DATA BUS.—Si la data adquirida tiene posibles, está comprobado que prefiere los transportes colectivos a tener que caminar y caminar.

DATA SET.—Quince a nada. Servicio para la data del fondo. Y ya está bien de datas...

DATO.—El que faltaba...

DECIMAL.—Término claramente informático usado en algunos países del Cono Sur americano para resaltar crudamente que una persona ha dicho algo de forma o manera incorrecta. La frase completa suele ser de este tipo: «Che, vos lo decimal...»

DECIMAL CODE.—Además de decirlo mal, está fastidiando.

DECLADO.—Tipo de teclado para usar con los dedos.

DECODIFICACION.—Proceso complicado mediante el cual se quitan los codos colocados sobre el teclado para poder continuar con el arduo trabajo.

DECODING.—Se utiliza en el caso de ser un inglés quien ha puesto los codos.

DENSIDAD DE GRABACION.—Parámetro indicativo de la cantidad de información en bis, bytes o caracteres que se pueden perder en la unidad de longitud del soporte de grabación. Se habla de «bits por pulgada» cuando la cosa ha sido por un pelo y de «bits por narices» cuando la pérdida es ya tirando a grande con visos de catástrofe.

DESPLAZAR.—Quitar la plaza para que pase la autopista diseñada por CAD. No está nada bien hacerlo.

DIAGNOSTICOS.—Bueno, pues lo digo: agnósticos.

DIAGRAMA DE FLUJO.—Término usado para determinar el aspecto diurno de la grama en contraposición a la «nochegrama», más negra y silenciosa.

DIALECTOS.—Qué incordio. Lo digo, pero es la última vez: alectos.

DIGITAL.—Término usado en sentido inverso que «analógico» y que, formando pareja con «digicual», indica un dispositivo con estados concretos mediante saltos e historias por el estilo.

DIRECT FILE.—Enfilado directamente, sin rodeos.

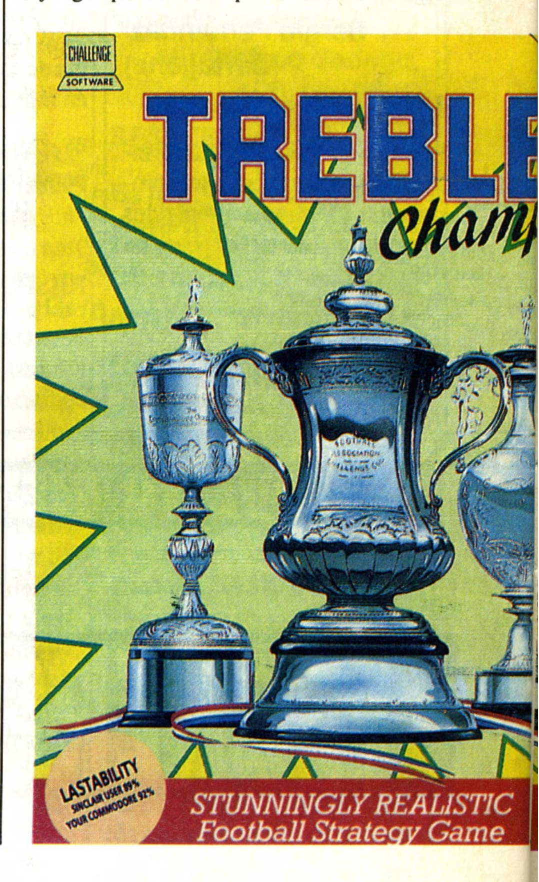
DISCO.—Había una vez un señor muy rico llamado Mirón que tenía un esclavo al que le daba por tirar cosas. Un día, tras gloriosa cogorza, Mirón bautizó a su esclavo con el nombre de Discóbolo. La humanidad estará eternamente agradecido al lanzador por el hecho de que le diese por tirar cosas con forma de plato.

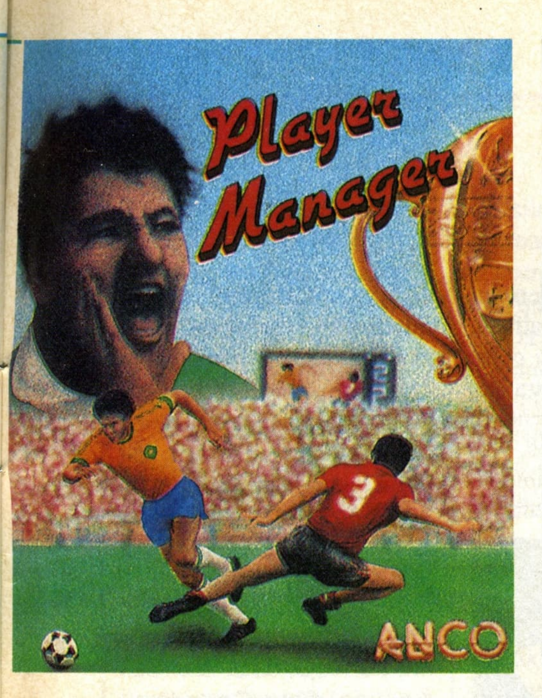
Simuladores de fútbol

La última moda...

Parece ser que todas las empresas de software se han puesto de acuerdo para saturar el mercado con juegos de fútbol. La calidad es punto y aparte, ya que vamos a ver juegos buenos, malos, regulares y proyectos sumamente ambiciosos, como algunos de los últimos fichajes que están realizando algunas compañías de software.

SIN ir más lejos y como punto de encuentro, podemos tomar a Emilio Butragueño, a su sucesor, Butragueño II (al parecer con problemas de identidad, ya que no sabe si se el «buitre» o es Gary Lineker); Gazza's Super Soccer y el último lanzamiento de Dinamic: Michel, un buen juego que no incorpora demasiado res-





pecto a otros juegos del mismo tipo. Todo un reto para lo hasta ahora aparecido.

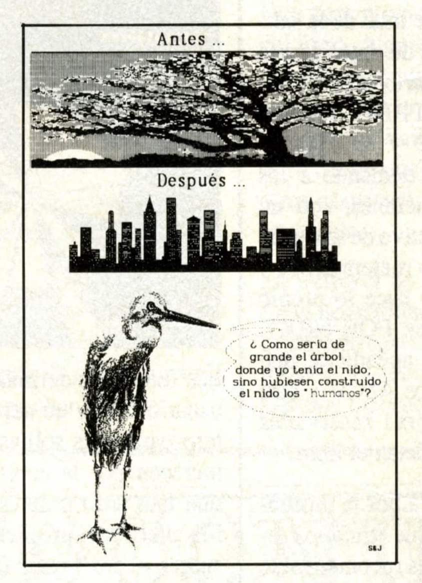
Pero no todo acaba aquí, ya que el mercado anglosajón es mucho más productivo que el español y si aquí se lanzan dos simuladores de fútbol y se producen dos fichajes, en el Reino Unido son por lo menos diez y no sólo con fichajes convencionales, sino también con equipos completos, como el Manchester United, o con conversiones de las máquinas recreativas mś populares: Fighting Soccer, World Cup Soccer o incluso la última producción de Ocean: Golden Boot, un programa que promete mucho en su desarrollo, pero del que no podemos contaros nada todavía.

Tampoco las segundas partes se quedan cortas, y así nos encontramos con programas como Footballer of the Year II, Football Manager II, Butragueño II, Player Manager (Kick Off II) y muchos otros juegos también acabados en II. Sin duda, se puede decir que los aficionados a este singular deporte están de suerte, o al menos eso parece, y podemos asegurar que no podrán quejarse de escasez, más bien del agobio que van a sufrir ante tanto material y tanta indecisión a la hora de comprar uno u otro juego.

Y ahora viene la cruda y dura realidad: ¿es bueno el fútbol?, ¿nos gusta el fútbol?, ¿seguirán lanzando nuevos programas de fútbol?, ¿podrán mejorarlos?, ¿la gente no se cansará?, ¿cuántos programas de fútbol se venderán?, ¿será el próximo juego promocionado con la selección nacional?...

LA PAGINA DEL LECTOR

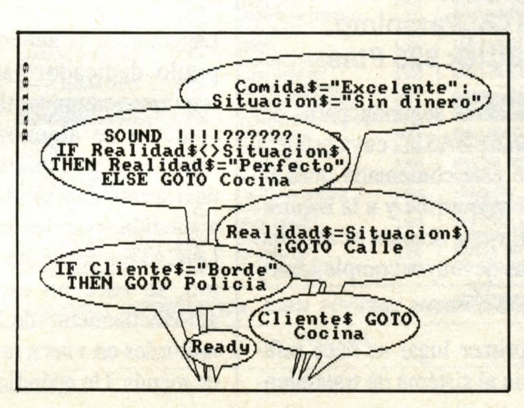
Esta sección está abierta a todos nuestros lectores. Esperamos que os vayáis animando y nos mandéis vuestros trabajos con Page-Maker, Microdesign, Art Studio, Stop Press, First Publisher, e incluso artículos, expresando vuestra opinión, inquietudes, etcétera. Estamos deseosos de recibir vuestras cartas y premiar a los mejores carteles y artículos. ¡Animo!, los mejores serán publicados en esta sección. ¡Gánate una camiseta de AMSTRAD USER!



Con toda seguridad podemos afirmar que a una gran mayoría de nuestros lectores les preocupan la contaminación, los ruidos, los vertidos nucleares y todos esos holocaustos que se están creando «a expensas del futuro y el confort». Jordi Sánchez y Santi Sánchez, de Barcelona, son una clara evidencia de lo anteriormente expuesto y nos muestran su preocupación con este breve pero expresivo cartel que ha sido creado con un PC 1640 HD y el programa de autoedición First Publisher.



¡Sois unos simpaticones! Esta es la segunda carta que nos llega con un original dibujo indicando las señas, y es que da gusto ver cómo nuestros lectores sacan provecho al ordenador. La originalidad y la presentación son dignas de mención. Esperamos que os animéis y nos sigáis mandando cartas en este formato: son como un recreo para los ojos. El autor ha sido Francisco Javier Montero, de Guipúzcoa.



Nuestro habitual colaborador y «sin embargo» amigo Manuel Ballestero, maestro y consejero del famosísimo profesor Von Baye (Premio Powell de literatura científica), nos ha enviado un magnífico cartel elaborado en un Amstrad CPC con el programa Art Studio. Según nos cuenta en su carta, la inspiración para hacer el cartel le llegó un día cuando comía en uno de los más afamados restaurantes madrileños, el resto ya es historia.

FUNDAMENTOS Curso completo de BASIC.

AUTORES:Gómez Caño y del Pino González.
PAGINAS: 191
EDITA: Paraninfo.
PRECIO: 825 Ptas.

En realidad éste es el primero de tres volúmenes que, paulatinamente, van introduciéndose en el BASIC. Como dicen sus autores en el prólogo de la obra, es prácticamente imposible intentar enseñar las peculiaridades de cada uno de los BASIC existentes, dada la gran cantidad de dialectos. Por ello, y en vías de conseguir abarcar al público más amplio, se han centrado en el BASIC de IBM, uno de los más extendidos



El libro empieza, como otros tantos, con una explicación de la estructura de un ordenador y la forma de abordar los problemas para realizar el correspondiente programa. Después, y como otros muchos, enseña las instrucciones más sencillas, la corrección de errores sintácticos, el porqué de la aparición de mensajes de error, etc. Otro capítulo se extiende sobre los datos y expresiones. En él está contenido todo lo digno de resaltar en cuanto a las constantes numéricas y literales y a las variables, ya sea enteras, reales simples o reales doble precisión. También se enumeran las distintas funciones que existen en BASIC, desde las exponenciales y logarítmicas hasta las trigonométricas pasando por las literales.

El capítulo que trata de la salidas y entradas de datos aporta todo lo necesario para el correcto uso de PRINT, INPUT, DATA, READ y RESTORE. Otro capítulo dedicado a los saltos y condiciones, con un estudio exhaustivo de los operdores lógicos y matemáticos, y el último, que hace lo propio con los bucles FOR-NEXT, junto con dos apéndices, uno con los códigos ASCII y otro con las palabras reservadas BASIC, completan el libro.

El libro destaca por la profundidad con la que trata los temas. El libro es recomendable incluso para los que ya saben BASIC.

METODOS. Curso completo de BASIC.

AUTORES: Gómez Caño y del Pino González.
PAGINAS: 174
EDITA: Paraninfo.
PRECIO: 825 Ptas.

Esta es la segunda parte del curso de BASIC, cuya primera parte está comentada unas líneas más arriba y a la izquierda. En esta ocasión se abordan temas de mayor complejidad y aplicación.

En primer lugar se hace referencia al sistema de tratamiento numérico que el ordenador realiza de las cadenas alfanuméricas, y la forma de cifrar frases o palabras. Se entra luego de lleno en el tratamiento de datos mediante matrices, y se examinan todas las posibilidades que ofrece este sistema.



Las funciones definidas por el usuario tienen un capítulo entero para ellas solitas, y se lo merecen por la amplitud con que han sido tratadas. Desde los distintos problemas que surgen al crear estas funciones (como asignar a una función literal un resultado numérico, por ejemplo) hasta unas cuantas funciones definidas en el libro y explicadas profundamente, entre las que se encuentran varias numéricas de truncamiento de decimales o parte entera y una literal para convertir minúsculas a mayúsculas y viceversa.

Las subrutinas tienen otro capítulo dedicado, haciéndose referencia al anidamiento y la creación de algunos algoritmos. Sigue un capítulo dedicado a la entrada y salida de datos a medida, con las sentencias LOCATE e INKEY$. Por último, se hace un estudio del aprovechamiento de los saltos múltiples en vías a la creación de menús. Un apéndice con los códigos ASCII del PC (no es el mismo apéndice del libro anterior) completa el libro, que es tan bueno como su primera parte.

FICHEROS. Curso completo de BASIC.

AUTORES: Gómez Caño y del Pino González.
PAGINAS: 173
EDITA: Paraninfo.
PRECIO: 825 Ptas.



Es este un libro mucho más específico que sus predecesores.

En éste los temas tratados son la fuente de divergencia más acusada entre unos dialectos de BASIC y otros, por lo que la traducción del BASIC utilizado a otro cualquiera supondrá una profunda revisión del listado, y así lo reconocen los autores.

El libro trata de los ficheros en disco, los algoritmos de clasificación y búsqueda, las estructuras especiales de datos, la recursividad, el manejo de sucesos y la programación estructurada y modular.

Los ficheros en disco son tratados en sus dos modalidades: de acceso directo o aleatorios, y secuenciales, se muestran ejemplos de ellos.

El siguiente capítulo hace referencia a la ordenación de tablas por selección, por intercalación, por inserción y por intercambio.

Se utiliza la orden SWAP y se muestran las distintas ventajas e inconvenientes de cada una. En cuanto a la búsqueda se utilizan ejemplos de búsqueda en lista ordenadas, desordenadas y búsqueda binaria.

El capítulo dedicado a las estructuras especiales de datos comprende una explicación sobre las tablas FIFO y LIFO(First In Fiurst Out, lo primero en entrar es lo primero en salir, y First In Last Out, lo primero en entrar es lo último en salir) que son usadas por el ordenador internamente, y se muestran ejemplos de programas que la usan. Se hace referencia a la recursividad, el anidamiento de subrutinas y un ejemplo de aplicación. En el siguiente capítulo se trabaja sobre el manejo de sucesos, también llamado interrupciones.

Se aborda el uso de estas para mejorar el rendimiento del ordenador y sus aplicaciones y consecuencias.

Por último, el libro concluye con un capítulo destinado a hacernos ver las ventajas de la programación estructurada.

El libro es el más especializado y por ello es necesario tener mayor nivel de conocimientos para aprovechar la obra.

JUEGOS GRAFICOS DE AVENTURA.

AUTOR: Richard G. Hurley
PAGINAS: 127
EDITA: Anaya
PRECIO: 1.749 ptas.

Los juegos de aventura que se presentan en el libro están escritos para el ZX Spectrum. Hay siete programas a lo largo del libro. Algunos de ellos son aventuras conversacionales, aunque con un vocabulario bastante limitado (unos diez o doce comandos), mientras que otros consisten en manejar un personaje.

La mayoría de los programas están desarrollados en BASIC, utilizando casi todas las posibilidades del ordenador, aunque algunos incorporan rutinas en código máquina para mejorar la presentación.



Cada programa está desarrollado de manera que en los comentarios que le preceden se aprovecha para explicar alguna técnica usada en ese programa en concreto.

Los gráficos de los programas no son espectaculares, pero el libro merece la pena.

ANDALUCIA

Somos los organizadores del club Southbyte para usuarios de Amstrad y Commodore Amiga. Este es nuestro segundo año y contamos con más de 50 socios. Si queréis información escribid a: Apdo. 255. CP:29740 Torre del Mar (Málaga).

Se ha creado un club AMSTRAD CPC 6128 para intercambiar programas, trucos, pokes y demás cosas y para crear una revista sin objetivos comerciales. Escribir a: Francisco Herra García. C/Sevilla Rsd. Castaños, Bl. 130. CP 23710 Bailén (Jaén) o llamar al tel. (953) 67 20 40.

Cambio los siguientes juegos para PCW 8256: FAIRLIGHT II, HEAD OVER HELLS, JAMES BOND 007, BOUNDER, TROGLO, STEVE DAVIS BILLAR y CYRUS CHESS II. Los cambio por algún simulador de vuelo como Tomahawk o Strike Force Harrier por Master Paint. ¡¡7 juegos por 1!!. Escribir a José Mancilla Jiménez. C/Doctor Alcántara, 2. Guajar Faraguit (Granada).

Si te gustan los juegos D.J. Soft tiene lo último para Amstrad, MSX, Atari, MSX2, Spectrum y PC. No te lo pienses, llama cuanto antes a D. J. Soft. Tel. (952) 87 68 62. Preguntar por Angel.

ARAGON

Interesado en cambiar juegos del Spectrum 128. Llamar al tel. 42 20 59 de 9 a 10 de la noche. Preguntar por Emilio. (Sólo de Zaragoza).

Atención, usuarios de CPC 6128. Vuelve el Big Club. Revista mensual gratis. Ponte en contacto con nosotros. Escribe a Big Club. C/Océano Pacífico, nº 6, 2º, 2ª. 50012 Zaragoza. Tel. (976) 31 84 68. Preguntar por Angel.

Compro tableta gráfica para el Amstrad CPC 6128 a poder ser la tableta Grafpad III con instrucciones, programa de carga y demostraciones (completa y en buen estado). Tel. (976) 42 60 18.

ASTURIAS

¿Alguién tiene el Macadam Bumper? Estoy dispuesto a cambiarlo por varios juegos o utilidades (lenguajes, ensambladores, copiones...) CPC disco. Escribir a Noel Llopis. Apdo. 52. CP 33440 Luanco o llamar al tel. (985) 88 18 49.

Compro toda clase de revistas como Amstrad User, Amstrad Sinclair Ocio, Micromanía, Amigos del Amstrad, Amstrad Semanal y también Computing with the Amstrad. Imprescindible listas de números y precios. Carlo Sorgini. Avda. Castilla, 13, 5. B Gijón (Asturias). Tel. (985) 37 20 02. Contestaré.

CASTILLA LEON

Vendo Joystick importado (británico) con interface Sinclair. Todo ello para Spectrum. Llamar al tel. 41 96 77 de León pidiendo lista.

Vendemos y cambiamos juegos para Amstrad disco, últimas novedades. Escribe al club Gamesoft, apdo. de correos, 736. CP 34080. Palencia. ¡Apúntate al club Gamesoft y recibe cada mes una lista con las novedades! ¡Sin cuotas! También cinta.

Cambio, vendo y compro juegos y utilidades para CPC en disco o cinta. Muchas ofertas (discos vírgenes, cintas y discos originales). Vendo 57 juegos originales en cinta por 13.000 ptas. (valor real: 50.000 ptas) Manuel Moreno. C/Doña Urraca, 2. CP 34001 Palencia. Tel (988) 74 42 62.

Compro números atrasados de Amstrad Sinclair Ocio a partir del mes de mayo del 89. También vendo cassette para el CPC 6128 con juegos y cable de conexión. Angel M. Muñoz Merino. C/Rigoberto Cortesoso, 6, 1. H. CP 47014 Valladolid.

CATALUÑA

Cambio y vendo juegos y utilidades en AMSTRAD CPC 6128. Interesados llamar al tel. (972) 29 10 41. Preguntar por Santi. También me interesaría un lápiz óptico, precio a convenir.

Vendo Spectrum 16 K por cambiar de ordenador en perfecto estado por su poco uso con manuales, cables, etc. Precio razonable. Preguntar por Bea. Tel. (93) 201 93 67 o escribir a P. San Gregorio Taumaturgo, 8. Barcelona 21.

Vendo Spectrum 48 con teclado mecánico, con reset y salida a monitor, datassette y disco de 3.5 y 720 K por 33.000 ptas. Juegos originales a 100 ptas. y en disco +3 a 500 ptas. C-64 en garantía por 19.000 ptas. Monitor color para PC, Spectrum o QL por 21.000 ptas. José (93) 349 15 82.

Compro y cambio juegos para el CPC 464. Interesados escribir a Manel Clemente Gálvez. C/Padilla, 366, 4º, 3ª. 0025 Barcelona.

Compro juegos para AMSTRAD PC. Me gustarían las últimas novedades como OBLITERATOR, OUT RUN, RACK'EM, EL CORSARIO, SUPERMAN, KRISTAL, EL VIGILANTE, TIME OF LORDS, XENON II, etc. Enviar lista a Marcos Llanes; c/La Vall, nº 8; CP 25250 Bellpuig (Lérida).

GALICIA

Atención. Todos los que estéis interesados por las aventuras, especialmente los juegos por correo escribid a: ITH aventureros. C/Soutillo, 7- Erbecedo, CP 15147 Coristanco (La Coruña)

Vendo CPC 464, monitor verde, casi sin uso, con 3 manuales, mesa de ordenador y más de 200 programas. Precio a convenir. Ricardo Iglesias. C/Río Lérez, 24, 3. CP 15404 Ferrol (La Coruña) Tel. (981) 31 43 19. También con joystick de regalo.

MADRID

Busco juegos de mesa en disco CPC 6128, parchís, 3 en raya, etc. ¿Conoces el juego del parchís para CPC 6128? Rafael Pascual. C/Progreso, 7, 4. A. CP 28044 Madrid.

MURCIA

Vendo CPC 6128, color, seminuevo. Incluyo manual, 27 discos variados y archivador para

diez discos. 55.000 ptas. Tel. (968) 29 81 18. Murcia.

Vendo Spectrum +2 cintas, joystick y 8 juegos. Nuevo 4 meses en uso. Dirigirse a Moises Moya Hernández. C/Juan Ramón Giménez, 67. Calasparra (Murcia). Precio: 27.000 pesetas

Vendo y cambio juegos y programas de utilidad para Amstrad CPC 472 y 464. Interesados llamar a Emilio Jiménez. C/Lope Gisbert, 14, 1. C. Tel. (968) 46 18 82. Sólo tardes. Enviar lista.

PAIS VASCO

¡Atención! Haceros del club de PC New Bites. Gestión de diskettes por ordenador para 3.5 y 5.25. Escribir a New Bites. C/Gaztelumendi, 31, 2º B. 48990 Getxo (Vizcaya)

Vendo juegos para el PCW 8256 como el Skywar, James Bond, Troglo... Envío lista y precios. Para más información llamar al tel. (943) 52 27 55, preguntando por Ricardo. o escribir a Ricardo León Rodríguez, C/Maurice Ravel, nº4, 4º A. 20100 Rentería (Guipuzcoa).

RIOJA

Vendo programas de utilidad y juegos para Amstrad 6128 y 464 cinta y disco. Time Scanner, Mot, Batman The Movie, dBase II... Moises. Tel. (941) 36 34 46.

VALENCIA

Vendo CPC 6128 F. Verde y convertidor TV con 11 juegos, revistas AMSTRAD USER núm. 23, 38, 39, 40, 41. Todo por 60.000 ptas. Escribir a Francisco Lloret Fullana, C/Lepanto, nº 16. CP: 46614 Favareta.

Club recien formado. Deseamos contactar con usuarios de CPC 6128 y 464 para cambiar juegos y utilidades. Llamar a Juan. Tel. 583 01 14 o escribir a Sebastián Ramírez. Avda. del Norte, nº 22, 4º Izda.

Compro ordenador Spectrum 48 K por 10.000 ptas. o menos (sólo el teclado). Escribir a José Pascual Ortola. Avda. Fontilles, nº 7. CP 03700 Pego (Alicante).

Vendo ordenador AMSTRAD CPC 6128 con monitor color por 60.000 ptas. Regalo 28 discos de juegos y utilidades y un ratón para dibujar que asciende a 36.000 ptas. Interesados llamar al tel. (96) 369 94 77. Preguntar por Javi.

Microclub PC. Alicante. Tjodo tipo de actividades. Mantenemos al corriente con disco demo y antivirus. Pdt. Boqueres, P-20. CP03690 San Vicente (Alicante).

Vendo y cambio programas para CPC 6128 sólo disco. Mandar lista a Rubén Colomer. C/Colón, 6. CP 12580 Benicarló. (Castellón). Prometo contestar.

Quisiera contactar con usuarios de ordenadores AMSTRAD PCW. Yo tengo un 8512. Escribir a Luis Arniz Cascant. G. V. Fdo. Católico, 74-22 D. CP 46008 Valencia.

Cambio, vendo y compro juegos y utilidades para CPC en disco. Programas interesantes. Enviad lista. Intereasados escribir a Angel Luján Añó. C/Juan Llorca, 36. CP 46450 Benifayó (Valencia).





OFERTAS

LIBROS

APRENDE LOGO CON AMSTRAD

La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (incluye disco de 3").
Ref.: 501-PVP.:**2.100** pts.

GUÍA DE PROGRAMADOR CP/M

Sin duda, la obra más eficaz para sacar el máximo partido al CP/M-CP/M Plus.
Ref.: 503-PVP.:**2.800** pts.

RUTINAS EN CÓDIGO MAQUINA

Soluciones y ejemplos claros y sencillos, que te ayudarán a dominar más a fondo el código máquina.
Ref.: 499-PVP.:**1.200** pts.

DOMINE EL CÓDIGO MAQUINA

Descubra todos los trucos y secretos de un lenguaje cada día más utilizado.
Ref.: 498-PVP.:**2.100** pts.

PROGRAMACIÓN PARA SUPERUSUARIOS

Si necesitas resolver algún problema de programación...comprate este libro.Un libro que te resolverá cualquier duda que se te plantee a la hora de programar.
Ref.: 494-PVP.: **1.500** Ptas. AHORA**1.400** pts.

AMSTRAD CPC HARDWARE.

PAra saber dónde esta situada la RAM, ROM, el chip de sonido, el controlador de vídeo. Aprendizaje fácil pero profundo.
Ref. 469-P.V.P.: **2.500** Ptas.

PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA.

Rama. A través de este libro podrás confeccionar programas.
Ref. 500-P.V.P.: 1.500 Ptas. AHORA**1.250**Ptas.

LOS FICHEROS EN LOS CPC's.

Encontrarás temas de conocimiento general, matrices, ordenación de ficheros específicos, etcétera.
Ref. 497-P.V.P.: **1..500** Ptas.

CURSO DIDÁCTICO BASIC I - II.

Dos volúmenes con todo loque necesitas saber sobre Basic.
Ref. 111-P.V.P.: **3.200** Ptas.

INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

Cuatro volúmenes lujosamente encuadernados que te llevarán al máximo conocimiento de estas materias. Ref. 506-P.V.P.: **12.900** Ptas.

SOFTWARE CPC (464/664/6128) y PCW

CONTABILIDAD PERSONAL.

Idealogic. Admite 36 conceptos, además de llevar hasta nueve cuentas bancarias, pudiéndose llevar los gastos de agua, luz, comunidad, etcétera. Ideal para el hogar.
Ref. 475-P.V.P.: **7.900** Ptas.

REGISTRO DE FACTURAS.

Idealogic. Además de llevar el control del I.V.A. permite almacenar hasta 100 proveedores , 1.000 facturas recibidas y 1.500 salidas.
Ref. 478-P.V.P.: **7.900** Ptas.

NÓMINAS.

Idealogic. Podrá realizar las nóminas de hasta 50 personas por fichero. Confección de TC's de la Seguridad Social, etcétera.
Ref. 560-P.V.P.: **6.800** Ptas.

ESTADSÍTICA.

Idealogic. Es una herramienta potente, pero flexible y fácil de utilizar. Permite crear datos y expresarlos gráficamente, complejos cálculos y operaciones de análisis FS nedecor, Jicuadrado, estadística descriptiva, distribuciones teóricas, etcétera.
Ref. 599-P.V.P.: **6.800** tas.

MATEMÁTICAS.

Idealogic: Resolverá funciones algebráicas, cálculo numérico, ecuaciones diferenciales e integrales. Posee un complejo paquete de tratamiento de matrices, etcétera.
Ref. 558-P.V.P.: **6.800** Ptas.

VISA JET.

Permite entrelazar bases de datos. Saca mailings, facturas, etcétera.
Ref. 493 -P.V.P.: **11.900** Ptas.

CONFAS.

(Plan General, Plan Nacional Contable)

Define masas patrimoniales. Lleva control de diarios, compactar ficheros y enlazar con FAST.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.

Ref. 430-P.V.P.: 22.000 Ptas. AHORA **11.000** Ptas. (50% ahorro).

GESTIBASKET

Un programa para llevar la gestión y estadística de un club de baloncesto. Fácil de usar: puedes llevar y visualizar las estadísticas de tu equipofavorito o de los jugadores. Un buen aficionado al basket debe tener este programa.
Ref. 652-P.V.P.: **14.950** Ptas.

FAST.

(Facturación y control de stocks). Permite llevar control de clientes y proveedores, lista de deudores y puede enlazarse con CONFAS.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.

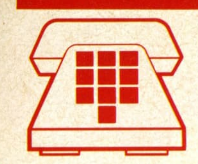
Ref. 429-P.V.P.: **12.000** Ptas.

FACTURACIÓN.

Este programa es ideal para un pequeño negocio, puesto que tiene una capacidad para 700 materias, 400 clientes, 2.000 salidas.
Ref. 477-P.V.P.: **7.900** Ptas.

RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO

HOT LINE / SERVICIOS AYUDA USUARIO



IDEALOGIC: (93) 253 86 93 y 253 89 09
LINE: (943) 61 55 35
ABACO SOFT: (97) 21 69 72



JUEGOS en 3" CPC

LA PANTERA Y MORTADELO.

Debes guiar a la Pantera Rosa sin que el inspector Clousseau te detenga. Con los disfraces de Mortadelo y las genialidades de Filemón, imagínate lo que puedes hacer.
Ref. 521-P.V.P.: **2.900** Ptas.

HMS COBRA.

Un completo juego de estrategia, que incluye un juego de Arcade, un mapa de operaciones y muchas cosas más que te convertirán en un excelente estratega.
Ref 510-P.V.P.:3.500 Ptas.
AHORA **2.500** Ptas.

METROPOL.

Compra y vende tu ciudad con sólo apretar un "botón".
Ref.522-P.V.P.: **2.500** Ptas.

ATROG.

Es la más apasionante y divertida historia del mundo Vikingo.
Ref.511-P.V.P.: 2.750Ptas
AHORA **2.000** Ptas.

PROHIBITION.

¿Serás capaz de disparar a los gangsters antes de que te alcancen ellos?
Ref.513-P.V.P.: 2.750 Ptas.
AHORA **2.000** Ptas.

JUEGOS en 5 1/4" PC

9 PRINCIPES AMBER.

Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera.
Ref. 435-P.V.P.: **2.890** Ptas.

OCTUBRE ROJO.

Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante?
Ref. 519-P.V.P.: **3.500** Ptas.

GAME OVER.

Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas.
Ref. 515-P.V.P.: **2.300** Ptas.

PHANTIS.

Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos.
Ref. 516-P.V.P.: **2.300** Ptas.

MOTOR BIKE MADNESS.

Lo más apasionante del mundo del trial.
Ref. 517-P.V.P.: **2.300** Ptas.

3D GAME MAKER.

"Esto no es un juego...es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después.
Ref. 520-P.V.P.: **2.500** Ptas.

JUEGOS en cassette CPC

10 HIT GAMES DE OCEAN.

Cuatro cassettes con 10 juegos increíbles.
Ref.416-P.V.P.: **2.790** Ptas.

SPORT'88.

Puedes practicar tu deporte favorito y retar a tu ordenador.
Ref. 484-P.V.P.: **1.295** Ptas.

JACK THE RIPPER.

¡Quieres saber la misteriosa verdad de Jack el Destripador?
Ref. 526-P.V.P.: **875** Ptas.

HYDROFOOL

"Descontamina el gigantesco acuario planetario, pero... ten cuidado, las burbujas son bombas.
Ref.527-P.V.P.: 1.200 Ptas.
AHORA **999** Ptas.

GLADIATOR.

"Tú, Marcus de Messina, deberás luchar por tu libertad... o morir".
Ref. 528-P.V.P.: **875** Ptas.

¡FELIZ 1990!

JUEGOS en 3" PCW

FORMULA 1

Si lo haces bien... serás el Campeón del Mundo. Carreras de coches que probarán tu habilidad.
Ref.: 485-PVP.: **3.500** pts.

SKY-WAR

Simulador de vuelo a tiempo real. El helicóptero más peligroso que jamas haya surcado los cielos. ¿Quieres ser el piloto?.
Ref.: 505-PVP.: **3.500** pts.

BOB WINNER

Un mundo de obstáculos que tendrás que superar en este ambiente hostil. Apasionante. Ref.: 471-PVP.: **2.800** pts.

STREAP POKER

El sexy-juego de más éxito del PCW. Juégate hasta la camisa con la chica de tus sueños. Gráficos muy sugerentes.
Ref.: 660-PVP.: **3.500** pts.

SIR LANCELOT

En la Edad Media de la mano del legendario Lancelot. Muchísima acción.
Ref.: 661-PVP.: **3.500** pts.

SPACE COMBAT

Serás protagonista de una batalla intergaláctica, en la que las naves enemigas intentarán acabar contigo.
Ref.: 662-PVP.: **3.500** pts.

COLOSSUS CHESS 4.0

Un estudiado juego de ajedrez. Tridimensional y lleno de vida. Ejercita tu estrategia.
Ref.: 670-PVP.: **2.700** pts.

I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS



OFERTAS

ACCESORIOS Y PERIFERICOS

Funda CPC F. verde.
Ref.141-P.V.P.: **1.795** Ptas.

Funda CPC 464 color.
Ref. 143-P.V.P.: **1.795** Ptas.

Funda CPC 6128 F. verde.
Ref. 142-P.V.P.: **1.795** Ptas. AHORA **1.500** Ptas.

Funda CPC 6128 color.
Ref. 144-P.V.P.: **1.795** Ptas.

Joystick (Amstick).
Ref. 400-P.V.P.: **950** Ptas.

Cable prolongador.
Ref. 192-P.V.P.: **2.600** Ptas.

Cable Audio 6128.
Ref. 190-P.V.P.: **995** Ptas.

Cable prolongación 664-6128.
Ref. 196-P.V.P.: **3.275** Ptas.

Kit limpiacassettes.
Ref. 412-P.V.P.: **745** Ptas.

Portadocumentos.
(Izda.-Dcha.) Ref. 150-P.V.P.: **595** Ptas.

Gaymakit.
Limpiador de cabezales, monitor, teclado y pantalla.
Ref. 569-P.V.P.: **2.000** Ptas.

Almohadilla "ratón".
Ref. 187-P.V.P.: **1.999** Ptas.

Funda para PCW 9512.
(Tres piezas) Ref. 404-P.V.P.: **2.395** Ptas.

Kit limpiacabezales discos 3".
Ref. 122-P.V.P.:3.100 Ptas. AHORA **2.600** Ptas.

Cinta impresora PCW 9512.
Ref. 197-P.V.P.: **1.550** Ptas.

10 Discos 3" + archivador.
Ref.121-P.V.P.: **5.100** Ptas.

5 Discos 3" + artchivador.
Ref. 120-P.V.P.: **3.000** Ptas.

Discos 5.1/4" Datahard.
10 Unidades Ref. 570-P.V.P.: **1.200** Ptas.

Discos 3.1/2" Datahard.
10 Unidades Ref. 571-P.V.P.: **2.500** Ptas.

3 Cintas video E-180 Amstard Datahard.
Para grabar 9 horas Ref 572-P.V.P.: **2.500** Ptas.

PCW USER Número 1.
Ptogramas para PCW Ref. 573-P.V.P.: **2.500** Ptas.

NOVEDAD NOVEDAD NOVEDAD NOVEDAD

MULTIFACE 3 (Spectrum)

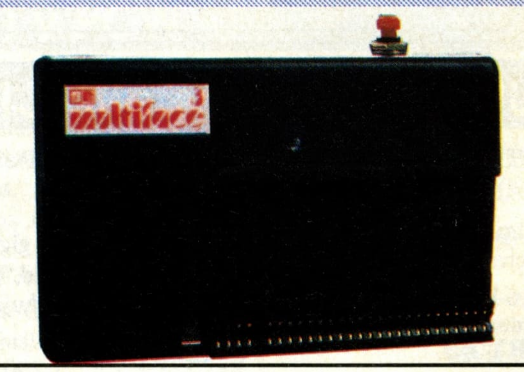
Un interface multipropósito que permite hacer backup transferencia de **48 / 128 K** de: **cinta a disco, disco a cinta, cinta a cinta y disco a disco.** También cuenta con un potente toolkit que permite estudiar, modificar y desarrollar software.

Puede copiar pantallas en dos modos de alta resolución y extiende el uso del **DOS** al **Spectrum de 48 K.**

Un periférico imprescindible para el Spectrum Plus 3.

Fácil de manejar. Instrucciones incluidas.

Ref. 651-P.V.P.: **13.500** Ptas.



EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO / PC ASSIMIL

Un método fácil, ameno y efectivo para aprender inglés, basado en el uso del vocabulario actual ,enseñanza progresiva de la gramática , en un tono desenfadado y provisto de elementos motivadores para el aprendizaje.

El NUEVO INGLES SIN ESFUERZO.
Ref.: 676 PVP.: **29.500** Pts.
Con libro del curso más cassette y ejercicios de AUTOCONTROL para PC y Compatibles en 5 1/4.

EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO.
Ref.: 675 PVP.: **19.000** Pts.
Con el libro del curso más ejercicios de AUTOCONTROL para PC y Compatibles en 5 1/4.

EJERCICIOS AUTOCONTROL PC 51/4.
Ref.: 674 PVP.: **18.000** Pts.
Para asimilar más de cien puntos gramaticales ,ortografia y vocabulario del inglés corriente. Más de quientos ejercicios.

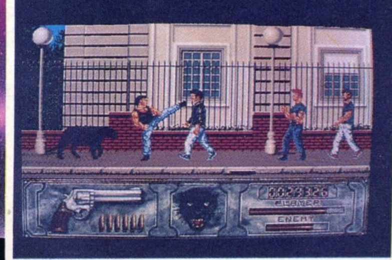
EUROPASSIMIL 5 1/4
Ref.: 677 PVP.: **9.000** Pts.
Programa educativo para adquirir vocabulario en ocho idiomas . 2.000 palabras por idioma.Temás: la casa, deportes, verbos, adjetivos,etc. Cinco formas de ejercicios diferentes.56 posibilidades de utilización.

EUROPASSIMIL 3 1/2
Ref.: 678 PVP.: **9.000** Pts.
Programa educativo para adquirir vocabulario en ocho idiomas.2.000 palabras por idioma.Temas: la casa,deportes,verbos,adjetivos etc.Cinco formas de ejercicios diferentes.56 posibilidades de utilización.

I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

WILD STREETS











Super Action Pack



Regalo:

Llévate con tu ordenador una pistola, un joystick y seis superjuegos

ZX SPECTRUM + 3



Las máquinas con mayor número de videojuegos en las tiendas

ZX SPECTRUM + 2



desde 29.900 + IVA

AMSTRAD ESPAÑA:
ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 32 50. TELEX 47660 OMSC E. FAX 535 00 06
DELEGACION CATALUÑA Y BALEARES:
TARRAGONA,110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67